ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОПИСАНИЕ

Специальность: **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи**

Форма обучения: **очная**

Квалификация: **специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций**

Нормативный срок обучения:

на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

2024

СОГЛАСОВАНО
АО «СНХЗ», Начальник отдела технического обслуживания и системного администрирования
Лабин Н.В.
«__» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
ГАПОУ СМПК
Усевич А.Н.
«__» _____ 2024 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

разработана на основе ФГОС[1] и ПООП[2] по специальности с учетом профстандарта[3], запросов работодателей.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

РЕКОМЕНДОВАНО НМС ГАПОУ СМПК «28» июня 2024 г. Протокол № 7

Председатель НМС _____ З.В. Назарова

ОДОБРЕНО
ПЦК математики и информатики
«20» июня 2024 г. Протокол № 12
Председатель ПЦК _____ А.В. Бирюков

ОДОБРЕНО
ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
«17» июня 2024 г. Протокол № 11
Председатель ПЦК _____ Г.А. Коваленко

ОДОБРЕНО
ПЦК филологических дисциплин
«21» июня 2024 г. Протокол № 11
Председатель ПЦК _____ Г.И.Нугаманова

ОДОБРЕНО
ПЦК дизайна, рекламы и изобразительного искусства
«21» июня 2024 г. Протокол № 14
Председатель ПЦК _____ Н.М. Абдрахманова

ОДОБРЕНО
ПЦК педагогики начального, дополнительного образования и физической культуры
«17» июня 2024 г. Протокол № 11
Председатель ПЦК _____ Е.М. Носко

ОДОБРЕНО
ПЦК дошкольного и специального дошкольного образования
«21» июня 2024 г. Протокол № 11
Председатель ПЦК _____ Т.П. Афанасьева

ОДОБРЕНО
ПЦК юридических дисциплин
«18» июня 2024 г. Протокол № 14
Председатель ПЦК _____ И.З. Сайфуллин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: директор ГАПОУ СМПК Усевич Антонина Никифоровна
Подпись действительна с 07.05.2024 по 31.07.2025
Номер сертификата 0097da1b31b129ebed9ca6d938ac997a0b

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения 5

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования 6

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 7

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 8

4.1. Общие компетенции 8

4.2. Профессиональные компетенции 11

Раздел 5. Структура образовательной программы 29

5.1. Учебный план 29

5.2. Календарный график для группы ИСС-19 на 2024 - 2025 уч.год 33

5.3. Рабочая программа воспитания 34

5.4. Календарный план воспитательной работы 34

Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности 34

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы. 34

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 73

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся. 77

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 78

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 79

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации 79

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы 79

ПРИЛОЖЕНИЯ 81

Приложение 1. Программы учебных дисциплин 82

Приложение 1.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык 82

Приложение 1.2. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 Литература 103

Приложение 1.3. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 История 134

Приложение 1.4. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.04 Обществознание 181

Приложение 1.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 География 217

Приложение 1.6 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 Иностранный язык 244

Приложение 1.7. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Математика 268

Приложение 1.8. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Информатика 321

Приложение 1.9. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 Физическая культура 349

Приложение 1.10. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 Основы безопасности и защиты родины 367

Приложение 1.11. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 Физика 392

Приложение 1.12. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Химия 421

Приложение 1.13. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 Биология 445

Приложение 1.14. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.14 Башкирский язык 467

Приложение 1.15. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.15 Основы проектной деятельности 483

Приложение 1.16. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России 501

Приложение 1.17. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности 518

Приложение 1.18. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности 539

Приложение 1.19. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура 555
Приложение 1.20. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства 575
Приложение 1.21. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности 590
Приложение 1.22. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 Башкирский язык в профессиональной деятельности 603
Приложение 1.23. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.08 Психология общения 624
Приложение 1.24. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач 635
Приложение 1.25. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Физика 651
Приложение 1.26. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Теория электрических цепей 663
Приложение 1.27. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники 676
Приложение 1.28. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Теория электросвязи 690
Приложение 1.29. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Электрорадиоизмерения 703
Приложение 1.30. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы телекоммуникаций 718
Приложение 1.31. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем 734
Приложение 1.32. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Информационные технологии 746
Приложение 1.33. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение 759
Приложение 1.34. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Инженерная компьютерная графика 770
Приложение 1.35. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы проектной деятельности 785
Приложение 1.36. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Интенсив по подготовке к ДЭ 798
Приложение 1.37. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Цифровая самопрезентация 814
Приложение 2. Программы профессиональных модулей 827
Приложение 2.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи 827
Приложение 2.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем 870
Приложение 2.3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи 902
Приложение 2.4. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи 925
Приложение 2.5. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика 950
Приложение 2.6. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06. Выполнение работ по профессии рабочих 14601 Монтажник оборудования связи 986
Приложение 3. ПДП Преддипломная практика 1010
Приложение 4. Программа ГИА (проект) 1038
Приложение 5. Рабочая программа воспитания 1072

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи (далее - ОПОП СПО, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 05.08.2022 № 675.

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ПООП СПО, зарег. в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № __ от «__»_____ 2023 г..

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России «О практической подготовке обучающихся» от 05.08.2020 г. № 885/390;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н «Об утверждении профессионального стандарта 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.12.2020 № 909н «Об утверждении профессионального стандарта 06.020 «Кабельщик-спайщик»;
- Примерная основная образовательная программа специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи (зарег. в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № ___ от «__»_____2023);
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.09.2022 № 70034);
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Письмо Минпросвещения Россия от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЛР – личностные результаты;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
Цикл ОГСЭ –общий гуманитарный и социально-экономический цикл[4]
Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл[5]
Цикл ОП – общий профессиональный цикл
ПМ – профессиональные модули

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций.
Формы обучения: ***очная***.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Учебный план общеобразовательного цикла включает следующие обязательные учебные дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Обществознание», «География», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», из которых профильными учебными дисциплинами являются: «Математика», «Информатика», «Физика».

Возможность изучения государственных языков Республики Башкортостан обеспечена введением дисциплины «Башкирский язык». Изучение основ учебного исследования организуется на учебной дисциплине «Основы проектной деятельности» посредством выполнения индивидуального проекта, который выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя в рамках одного изучаемого (профильного) предмета с учетом специфики осваиваемой специальности.

Обязательная часть социально-гуманитарного учебного цикла по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы бережливого производства». Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 48 часов, для подгрупп девушек это время использовано на освоение основ медицинских знаний. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательном цикле включена адаптационная дисциплина, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию «Современные технологии адаптации в профессиональном образование» на индивидуальных занятиях.

Вариативная часть составляет 1296 часов. Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям выполнено на основании документа согласования вариативной части с работодателями.

Использование часов вариативной части обусловлено введением новых элементов, дисциплин в соответствии с запросами работодателей к уровню подготовленности специалиста, в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по обслуживанию

[4] Заполняется только для программ подготовки специалистов среднего звена
[5] Заполняется только для программ подготовки специалистов среднего звена

телекоммуникаций», а также с расширением знаний и умений студентов с целью повышения их конкурентоспособности как выпускников на рынке труда:

- дисциплина «Основы финансовой грамотности» в цикле СГ, объемом 36 часов, введена с целью повышения финансовой грамотности студентов, формирования умений и навыков ведения малого бизнеса в условиях профессиональной деятельности;
- дисциплина «Башкирский язык в профессиональной деятельности» в цикле СГ, объемом 68 часа, введена с целью изучения языка коммуникативного общения в условиях многонациональной Республики;
- дисциплина «Психология общения» в цикле СГ объемом 38 часов введена с целью формирования умений и навыков ведения коммуникаций в профессиональной деятельности;
- в общепрофессиональном цикле в дисциплине «Математические методы решения типовых прикладных задач» добавлено 36 часов, которые направлены на углубление знаний и формирование умений решать математические задачи, необходимые для реализации прикладных задач;
- дисциплина «Информационные технологии» в цикле ОП объемом 72 часа введена с целью формирования навыков оформления документов в прикладных программах;
- дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» в цикле ОП объемом 38 часов направлена на усиление подготовки по оформлению проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- дисциплина «Инженерная компьютерная графика» в цикле ОП объемом 118 часов введена с целью формирования умения проектировать структуру телекоммуникационных сетей связи;
- дисциплина «Основы проектной деятельности» в цикле ОП объёмом 38 часов предполагает овладение студентами элементами исследовательской проектной деятельности и получения навыков написания курсовых проектов и выпускных квалификационных работ;
- дисциплина «Интенсив по подготовке к ДЭ» в цикле ОП объемом 36 часов предполагает интенсивную практическую подготовку к демонстрационному экзамену;
- дисциплина «Цифровая самопрезентация» в цикле Общепрофессиональных дисциплин, в объеме 36 часов с целью создания обучающимися цифрового портфолио, представляющее совокупность индивидуальных образовательных, профессионально-личностных достижений студента;
- в МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация направляющих систем добавлено 42 часа, МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей добавлено 76 часов, , в МДК.02.02 Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей – 32 часа, в МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи – 74 часа с целью усиления подготовки обучающихся в соответствии с профессиональным стандартом;
- добавлен профессиональный модуль по освоению профессии 14601 «Монтажник оборудования связи» объемом 286 часов;
- 216 часов направлены на учебную практику и 252 часа направлены на производственную и преддипломную практику по профессиональным модулям с целью усиления практической подготовки по выработке первичных навыков работы в соответствии с видами деятельности специалиста по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация

Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПМ.01. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	Специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций
Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем связи	ПМ.02. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	Специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций
Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	Специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций
Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	Специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций
Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	ПМ.05. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	Специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций
Освоение видов работ по профессии рабочих	ПМ.06 Освоение профессии "Монтажник оборудования связи" 14601 3 разряд	Монтажник оборудования связи

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции[6]	Знания, умения [7]
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации

[6] *Компетенции формулируются как в п.3.2 ФГОС СПО.*

[7] *Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).*

		и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;

		правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения

		ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного	**Навыки:** - выполнять монтаж и настройку сетей проводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;

	абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- выполнять монтаж и настройку сетей беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
		Умения: - подключать активное оборудование к точкам доступа; - устанавливать точки доступа Wi-Fi; - осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа; - детально анализировать спецификации интерфейсов доступа.
		Знания: - современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа; - принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN; - принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS; - методы составления спецификаций для интерфейсов доступа V5; - принципы построения структурированных медных и волоконно-оптических кабельных систем; - инструкцию по эксплуатации точек доступа; - методы подключения точек доступа.
	ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	**Навыки:** - выполнять монтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. - выполнять демонтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами, - осуществлять техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
		Умения: - осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа;

		- производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией; - оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.).
		Знания: - критерии и технические требования к компонентам кабельной сети; - различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики; - технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи; - технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах; - категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъемов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети стандартам; - параметры передачи медных и оптических направляющих систем; основные передаточные характеристики ОВ и нелинейные эффекты в оптических линиях связи; правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст); - принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения; - способы и устройства защиты и заземления инфокоммуникационных цепей и оборудования; - требования к телекоммуникационным помещениям, которые используются на объекте при построении СКС; - принципы построения абонентских, волоконно-оптических сетей в зданиях и офисах
	ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов	**Навыки:** - администрировать инфокоммуникационные сети; - использовать сетевые протоколы.
		Умения: - настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей; - осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов

		управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль); - производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS, а также согласование IP-адресов согласно MIB) оборудования технологических мультисервисных сетей.
		Знания: - технические характеристики станционного оборудования и оборудования линейного тракта сетей широкополосного доступа; - настройку оборудования широкополосного абонентского доступа: - нормы на эксплуатационные показатели каналов и трактов.
	ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа	**Навыки:** - осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.
		Умения: - разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи; - составлять альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание; - обеспечивать хранение и защиту медных и волоконно-оптических кабелей при хранении; - инспектировать и чистить установленные кабельные соединения и исправлять их в случае необходимости, - определять, обнаруживать, диагностировать и устранять системные неисправности в сетях доступа, в том числе широкополосных; - осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа.
		Знания: - принципы построения сетей мультисервисного доступа; - построение технологий доступа, поддерживающих мультисервисное обслуживание TriplePlay Services, Quad Play Services; - методологию проектирования мультисервисных сетей доступа; - методы и основные приемы устранения неисправностей в кабельных системах, аварийно-восстановительных работ; - классификацию, конструктивное исполнение, назначение, выполняемые функции, устройство, принцип действия, области применения оборудования сетевого и межсетевого взаимодействия сетей мультисервисного доступа; - работу сетевых протоколов в сетях мультисервисных сетях доступа.

	ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	**Навыки:** - выполнять монтаж компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами, - выполнять первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
		Умения: - проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети; - выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем: - прокладывать кабели в помещениях и стойках, протягивать кабели по трубам и магистралям, укладывать кабели в лотки, сплайсы; - производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах; - производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах; - разделывать коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов xTP; - осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC) типа модульных джеков RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP); - устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6); выполнять установку инфокоммуникационных стоек, установку оборудования в коммутационный шкаф; - устанавливать кабельные распределители (коммутационные панели и коробки; кроссовые панели и коробки); - устанавливать патч-панели, сплайсы; - подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу; - подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон; - сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки; - устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения) кабелей; - организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание; - производить ввод оптических кабелей в муфту; - восстанавливать герметичность оболочки кабеля; - устанавливать оптические муфты и щитки;

		- заземлять кабели, оборудование и - телекоммуникационные шкафы структурированных кабельных систем; - выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей; - производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты; - анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым стандартам; - производить полевые испытания кабельной системы на основе витой пары медных проводников с волновым сопротивлением 100 Ом, производить измерения на пассивных оптических сетях PON: величины затуханий сварных соединений и волокон, рабочей длины и коэффициента преломления волокна; - выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммутационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте; - составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей реструктуризации; - осуществлять документирование аппаратных данных, результатов тестирования и измерений линий связи и проблем, возникающих в кабельной проводке
		Знания: - принципы построения, базовые технологии, характеристики и функционирование компьютерных сетей, топологические модели, сетевые приложения Интернет, - типы оконечных кабельных устройств; - назначение, принципы построения, область применения горизонтальной и магистральной подсистем структурированных кабельных систем; - правила проектирования горизонтальной и магистральной системы разводки кабельных систем; - топологии внутренней и внешней магистрали в зданиях; - назначение и состав коммутационного оборудования структурированных кабельных систем; - назначение материалов и инструментов, конструкцию инструмента и оборудования, используемых при монтаже согласно применяемой технологии;

		- правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем; - методику подготовки медного и оптического кабеля к монтажу; - возможные схемы монтажа и демонтажа медного кабеля: EIA/ TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over; оптические интерфейсы для оборудования и систем, связанных с технологией; - требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи (ВОЛС); - правила прокладки кабеля, расшивки, терминирования различного кабеля к оборудованию, розеткам, разъемам; способы сращивания кабелей, медных проводов и оптических волокон для структурированных систем; - методику монтажа и демонтажа магистральных оптических кабелей: - последовательность разделки оптических кабелей различных типов; - способы восстановления герметичности оболочки кабеля; - виды и конструкцию муфт; - методику монтажа, демонтажа и ремонта муфт; - назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования; - организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи; - методику тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование.
	ПК 1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи	**Навыки:** - выполнять инсталляцию компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи - выполнять настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи
		Умения: - инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; - инсталлировать и работать с различными операционными системами и их приложениями; - устанавливать обновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя.
		Знания: - операционные системы «Windows», «Linux» и их приложения;

		- основы построения и администрирования ОС «Linux» и «Windows».
	ПК 1.7 Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	**Навыки:** - администрировать сетевое оборудование в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
		Умения: - осуществлять конфигурирование сетей доступа; - осуществлять настройку адресации и топологии сетей доступа.
		Знания: - техническое и программное обеспечение компонентов сетей доступа: рабочих станций, серверов, мультисервисных абонентских концентраторов IAD, цифровых модемов, коммутаторов, маршрутизаторов
	ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	**Навыки:** - выполнять монтаж систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами - выполнять первичную инсталляцию систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами - настраивать системы видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
		Умения: - проектировать сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта; - выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения; - выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа; - терминировать коаксиальные кабели для подключения к системам видеонаблюдения; - осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку и проверку работоспособности оборудования в соответствии с руководством по эксплуатации систем видеонаблюдения и систем безопасности различных объектов; - производить коммутацию систем видеонаблюдения
		Знания: - принципы построения систем IP - видеонаблюдения, POE (Power Over Ethernet) видеонаблюдения; принципы построения систем безопасности объектов, - принципы проектирования и построения систем видеонаблюдения и безопасности.
Техническая эксплуатация	ПК 2.1	**Навыки:**

инфокоммуникационных систем	Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
		Умения: - проводить анализ эксплуатируемой телекоммуникационной сети для определения основных направления ее модернизации; - разрабатывать рекомендации по модернизации эксплуатируемой телекоммуникационной сети; - читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем; осуществлять первичную инсталляцию программного обеспечения инфокоммуникационных систем; - осуществлять организацию эксплуатации и технического обслуживания инфокоммуникационных систем на основе концепции Telecommunication management network (TMN); - разрабатывать на языке SDL алгоритмы автоматизации отдельных процедур ТЭ систем коммутации; - использовать языки программирования C++; Java, применять языки Web - настройки телекоммуникационных систем; - конфигурировать оборудование цифровых систем коммутации и оптических транспортных систем в соответствии с условиями эксплуатации; - производить настройку и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи.
		Знания: - методы коммутации и их использование в сетевых технологиях; - архитектуру и принципы построения сетей с коммутацией каналов; - принципы работы, программное обеспечение оборудования и алгоритмы установления соединений в цифровых системах коммутации; - организацию системы сигнализации по общему каналу ОКС №7 и сетевой синхронизации в сетях с коммутацией каналов; - принципы пакетной передачи, функциональную модель инфокоммуникационной сети с коммутацией пакетов NGN, оборудование сетей передачи данных с пакетной коммутацией; - принципы адресации и маршрутизации в сетях передачи данных с пакетной коммутацией;

		- структуру программного обеспечения (ПО) в сетях с пакетной коммутацией; - технологии пакетной передачи данных и голоса по IP- сетям: - модели построения сетей IP-телефонии, архитектуру IP-сети; - построение сетей IP-телефонии на базе протоколов реального времени RTP, RTCP, UDP; стека протоколов H.323, SIP/SIP-T, MGCP, MEGACO/ H.248, BICC, SIGTRAN, SCTP; - узлы управления NGN Softswitch, SBC: эталонную архитектуру, оборудование Softswitch; - оборудование уровня управления вызовом и сигнализацией; - систему общеканальной сигнализации №7 в IP-сети, принципы обеспечения качества обслуживания в сетях с пакетной передачей данных; - сетевые элементы оптических транспортных сетей; - архитектуру, защиту, синхронизацию и управление в оптических транспортных сетях.
	ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем	**Навыки:** - устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем
		Умения: - проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений; - выполнять диагностику, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем и выполнять процедуры, прописанные в оперативно-технической документации; - анализировать базовые сообщения протоколов IP-телефонии и обмен сообщений сигнализации SS7, CAS и DSS1 для обеспечения работоспособности инфокоммуникационных систем связи; - устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи.
		Знания: - запросы и ответы SIP-процедур, используя интерфейс клиент-сервер; - способы установления соединения SIP и H.323; - сигнализацию на основе протокола управления RAS; - цифровой обмен данными на основе установления соединения Q.931; - технологию MPLS: архитектуру сети, принцип работы;

		- протоколы маршрутизации протоколы OSPF, IS-IS, BGP, CR-LDP и RSVP-TE.
	ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	**Навыки:** -разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.
		Умения: - осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса; - составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов; - составлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии.
		Знания: - принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным мультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM; - принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей; - модели оптических транспортных сетей: SDH, ATM, OTN-OTH, Ethernet; - модель транспортных сетей в оптических мультисервисных транспортных платформах; - технологии мультиплексирования и передачи в транспортных сетях.
Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности	**Навыки:** - анализировать сетевую инфраструктуру; - выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре.
		Умения: - классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи; - проводить анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей; - определять возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи; - осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки; - выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продукты - выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности.
		Знания: - принципы построения информационно-коммуникационных сетей; - международные стандарты информационной безопасности для проводных и беспроводных сетей;

		- нормативно - правовые и законодательные акты в области информационной безопасности; - акустические и виброакустические каналы утечки информации, особенности их возникновения, организации, выявления, и закрытия; - технические каналы утечки информации, реализуемые в отношении объектов информатизации и технических средств предприятий связи, способы их обнаружения и закрытия; - способы и методы обнаружения средств съёма информации в радиоканале; - классификацию угроз сетевой безопасности; - характерные особенности сетевых атак; - возможные способы несанкционированного доступа к системам связи.
	ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи	**Навыки:** - разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи
		Умения: - определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности; - проводить выбор средств защиты в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях
		Знания: - правила проведения возможных проверок согласно нормативным документам ФСТЭК; - этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты; назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования; - методы и способы защиты информации беспроводных логических сетей от НСД посредством протоколов WEP. WPA и WPA 2; - методы и средства защиты информации в телекоммуникациях от вредоносных программ; - технологии применения программных продуктов; - возможные способы, места установки и настройки программных продуктов
	ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования	**Навыки:** - осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи - использовать специализированное программное обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи.
		Умения: - проводить мероприятия по защите информации на предприятиях связи,

		обеспечивать их организацию, определять способы и методы реализации; - разрабатывать политику безопасности сетевых элементов и логических сетей; - выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей; - производить установку и настройку средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи; - конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности; - защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов; - защищать ресурсы инфокоммуникационных сетей и систем связи криптографическими методами.
		Знания: - методы и способы защиты информации, передаваемой по кабельным направляющим системам; конфигурации защищаемых сетей; - алгоритмы работы тестовых программ; - средства защиты различных операционных систем и среды передачи информации; - способы и методы шифрования (кодирование и декодирование) информации.
Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	ПК 4.1. Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи материально-техническими ресурсами	**Навыки:** - участия в планировании производства в рамках структурного подразделения организации отрасли связи на основе знания психологии личности и коллектива; - участия в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения организации отрасли связи;
		Умения: - планировать бюджет структурного подразделения, рационально организовывать рабочие места, рассчитывать нормы времени и норму выработки; - рассчитывать технико-экономические показатели, - составлять бизнес-план. - рассчитывать и оценивать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания; - осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов на основе анализа по ценам и другим рыночным показателям;
		Знания: -Законы РФ: Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской

		деятельности, Федеральный закон «О связи», Федеральный закон «О защите прав потребителей»; -современное состояние и перспективы развития телекоммуникационного сектора Российской Федерации; - порядок расчета бюджета структурных подразделений предприятий отрасли связи; - структуру организации, организацию рабочих мест и условий труда; - систему показателей и нормативов качества обслуживания и качества услуг связи;
	ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала	**Навыки:** - участия в руководстве производственной деятельностью структурного подразделения предприятия отрасли связи.
		Умения: - мотивировать работников на решение производственных задач; - предотвращать возникновения конфликтных ситуаций;
		Знания: структуру организации, организацию рабочих мест и условий труда; методы конструктивного разрешения конфликтов.
Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	ПК 5.1 Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика	**Навыки:** - анализировать современные конвергентные технологии и систем; - выбирать оптимальные решения в соответствии с требованиями заказчика;
		Умения: - проводить мониторинг логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (Telecommunication management network) для оптимизации их работы; - стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств;
		Знания: - современные методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи по рекомендациям Международного союза электросвязи на основе концепции TMN (Telecommunication management network); - технические составляющие интегрированной транспортной сети CoreNetwork(CN); - платформы предоставления инфокоммуникационных услуг с возможностями множественного доступа
	ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку	**Навыки:** - адаптировать, монтировать, устанавливать и настраивать конвергентные инфокоммуникационные системы в

	конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	соответствии с действующими отраслевыми стандартами
		Умения: - интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG; - использовать логические и физические интерфейсы для подключения и администрирования инфокоммуникационных систем различных вендоров; - интегрировать оборудование в конвергентные сети 3G,3.5 G, HSDPA, 4G с использованием современных протоколов; - выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров; - внедрять и настраивать инфокоммуникационные системы в соответствии с концепцией All-IP
		Знания: - способы реализации принципа конвергенции в телекоммуникационных услугах на основе концепции All-IP и с использованием программных оболочек логических сетей (IP); - принципы построения оптических сетей на базе технологии DWDM; - принципы построения специализированных IP-шлюзов логических и магистральных сетей «IP-DWDM» и «IP-SDH».
	ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи	**Навыки:** - администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи
		Умения: - процессы конвергенции сетей фиксированной мобильной связи с интегрированными системами биллинга и дополнительными услугами связи; - многоцелевое применение облачных технологий и центров обработки данных (ЦОД-телефония).
		Знания: - настраивать и совмещать инфокоммуникационные системы с использованием различных методов и протоколов H.323, SIP (NativeandQ); - управлять работой логических сетей с использованием «облачных технологий»; - администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-оболочек вендоров настраиваемого оборудования; - производить администрирование IP-телефонных аппаратов с программными

		оболочками протоколов SIP, H.323 и совмещение их с конвергентными системами связи; - обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений
Освоение профессии "Монтажник оборудования связи" 14601 3 разряд	ПК.6.1. Монтаж телекоммуникационных кабелей	Навыки: Прокладка, выкладка, выправка, формовка и крепление телекоммуникационного кабеля на спусках и поворотах Монтаж, разделка и оконцевание телекоммуникационного кабеля Монтаж экранированных телекоммуникационных кабелей и проводов Нанесение маркировки (бирок) на проложенный кабель и установленное оборудование
		Умения: Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационных кабелей Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационных кабелей Монтировать телекоммуникационный кабель Читать техническую документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования Применять техническую документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования
		Знания: Технология работ по монтажу установочных телекоммуникационных изделий Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы Конструкции кабелей Способы прокладки кабелей Правила маркировки кабелей
	ПК.6.2. Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)	Навыки: Укрупнительная сборка узлов установочных изделий телекоммуникационного оборудования Сверление отверстий в конструкциях под монтаж установочных изделий телекоммуникационного оборудования Разметка мест установки креплений под монтаж телекоммуникационного оборудования Крепление установочных телекоммуникационных изделий
		Умения: Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) Использовать ручной и механизированный монтажный инструмент при монтаже

		телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) Выбирать тип установочного изделия Выбирать тип крепежного материала Читать техническую документацию при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования Применять техническую документацию при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования
		Знания: Технология монтажных работ при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования Назначение каждого вида монтажных инструментов и оборудования Устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами Нормы на расположение установочных телекоммуникационных изделий Монтажные схемы несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования
	ПК.6.3. Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы	Навыки: Установка креплений и заделка кронштейнов под монтаж телекоммуникационного оборудования Установка телекоммуникационного оборудования в несущую стойку Крепление телекоммуникационного оборудования в несущую стойку Подключение телекоммуникационного оборудования к электропитанию
		Умения: Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы Использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования Читать техническую документацию по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы Применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы
		Знания: Технология монтажа телекоммуникационного оборудования в несущие системы Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы

		Номенклатура и основы устройства монтируемых деталей и приборов Способы установки и крепления конструкций Способы экранирования телекоммуникационного оборудования Монтажные схемы обслуживаемого линейного телекоммуникационного оборудования
	ПК.6.4. Монтаж оборудования систем передачи	Навыки: Сборка и установка каркасов под оборудование электронных автоматических телефонных станций (АТС) и цифровых систем передачи Маркировка оборудования согласно рабочей (проектной) документации Подключение телекоммуникационного оборудования к электропитанию
		Умения: Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы Использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования Читать техническую документацию по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы Применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы
		Знания: Технология монтажа телекоммуникационного оборудования в несущие системы Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы Монтажные схемы телекоммуникационного оборудования в несущие системы средней сложности Номенклатура и основы устройства монтируемых деталей и приборов Способы установки и крепления конструкций

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

11.02.15 Инфокоммуникационные сти и системы связи Группа ИСС-19 (2024) 2. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА																																		
Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Промежуточная аттестация	Всего	Учебная нагрузка обучающихся							Распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам																						Максимальная учебная нагрузка	
				ПА (кол-во часов)	Самостоятельная учебная нагрузка, ч.	Обязательная					I курс		II курс						III курс						IV курс										
						Учебные часы во взаимодействии с преподавателем	В форме практической подготовки	ВПР	консультации, индив. проект	курсовых работ (проектов)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	сам. раб	экз., конс	4 сем.	сам. раб	экз., конс.	5 сем.	сам. раб	экз., конс	6 сем.	сам. раб	экз., конс.	7 сем.	сам. раб	экз., кон	8 сем.	сам. раб	экз., кон	Обяз.	Вариат.
											17	22	17			22			17			23			17			13				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	Базовые общеобразовательные дисциплины и профильные общеобразовательные дисциплины																															
ОУД			**1476**			**1404**																										
ОУД.01	Русский язык	Э	72	6		66	36				32	34																				
ОУД.02	Литература	ДЗ	108			108	54				58	50																				
ОУД.03	История	ДЗ	104			104	40				48	56																				
ОУД.04	Обществознание	ДЗ	72			72	34				34	38																				
ОУД.05	География	ДЗ	72			72	28				34	38																				
ОУД.06	Иностранный язык	ДЗ	64			64	62				32	32																				
ОУД.07	Математика	Э/Э	340	12		328	207	*	2		116	212																				
ОУД.08	Информатика	Э/Э	144	12		132	107	*	2		52	80																				
ОУД.09	Физическая культура	ДЗ	72			72	58				34	38																				
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68			68	46				30	38																				
ОУД.11	Физика	Э/Э	144	10		134	76	*	2		62	72																				
ОУД.12	Химия	ДЗ	54			54	24				22	32																				
ОУД.13	Биология	ДЗ	54			54	20				22	32																				
ОУД.14	Башкирский язык	ДЗ	44			44	44				22	22																				
ОУД.15	Основы проектной деятельности	ДЗ	32			32	22				14	18																				
	Индивидуальный проект	ДЗ	32																													

	Всего часов обучения по циклам ОПОП																														
СГ.00	**Социально-гуманитарний цикл**		**666**		**18**	**628**																									
СГ.01	История России	3ДЗ	32			32	14						32																	32	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8ДЗ	186		6	180	180						36			40	2		34			30	2		20			20	2		186	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	6ДЗ	68		2	66	28												30			36	2								68	0
СГ.04	Физическая культура	8ДЗ	186			186	184						34			40			32			36			22			22			186	0
СГ.05	Основы бережливого производства	5ДЗ	32			32	12												32												32	0
СГ.06	Основы финансовой грамотности	5ДЗ	36		4	32	10												32	4												36
СГ.07	Башкирский язык в профессиональной деятельности	4ДЗ	68		4	64	64						34	2		30	2															68
СГ.08	Психология общения	7ДЗ	38		2	36	18																		36	2						38
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**972**	**36**	**34**	**886**																									
ОП.01	Математические методы решения типовых прикладных задач	4Э	90	6	4	80	50						52	2		28	2	6													54	36
ОП.02	Физика	3Э	54	6	2	46	16						46	2	6																54	0
ОП.03	Теория электрических цепей	4ДЗ	72		2	70	40									70	2														72	0
ОП.04	Основы электронной и вычислительной техники	4Э	102	6	4	92	50						60	2		32	2	6													102	0
ОП.05	Теория электросвязи	3Э	78	6	2	70	32						70	2	6																78	0
ОП.06	Электрорадиоизмерения	4Э	78	6	2	70	40									70	2	6													78	0
ОП.07	Основы телекоммуникаций	3ДЗ	72		2	70	30						70	2																	72	0
ОП.08	Энергоснабжение телекоммуникационных систем	4ДЗ	72		2	70	30									70	2														72	0
ОП.09	Информационные технологии	4ДЗ	72		2	70	62						30	2		40																72
ОП.10	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	5ДЗ	38		2	36	10												36	2												38
ОП.11	Инженерная компьютерная графика	4Э	118	6	4	108	82						58	2		50	2	6														118
ОП.12	Основы проектной деятельности	8ДЗ	38		6	32	10															16	2		8	2		8	2			38
ОП.13	Интенсив по подготовке к ДЭ	8З	36			36	36																					36				36
ОП.14	Цифровая самопрезентация	4ДЗ	36			36	30									36																36

ПМ.00	**Обязательная и вариативная части профессиональных модулей**									**40**																							
ПМ.01	**Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи**	**6Эк**	**938**	**48**	**24**	**866**				**20**												ДЭ		**24**								**6**	**18**
МДК.01.01	Монтаж и эксплуатация направляющих систем	5Э	222	6	10	206	148									114	4		92	6	6											180	42
МДК.01.02	Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей	6Э	172	6	8	158	136			20									98	6		60	2	6								96	76
МДК.01.03	Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа	6Э	142	6	2	134	94												64			70	2	6								142	0
МДК.01.04	Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности	6Э	90	6	4	80	50															80	4	6								90	0
УП.01	Учебная практика	6ДЗ	180			180										36			72			72										72	108
ПП.01	Производственная практика	6ДЗ	108			108																108										72	36
ПМ.02	**Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем**	**7Эк**	**474**	**24**	**6**	**444**				**20**																	**12**					**6**	**6**
МДК.02.01	Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов	6Э	94	6	4	84	72															84	4	6								94	0
МДК.02.02	Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей	6Э	152	6	2	144	104			20												144	2	6								120	32
УП.02	Учебная практика	7ДЗ	108			108																72			36							72	36
ПП.02	Производственная практика	7кДЗ	108			108																			108							72	36
ПМ.03	**Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи**	**7Эк**	**282**	**18**	**4**	**236**																					**12**					**6**	**6**
МДК.03.01	Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи	7Э	102	6	4	92	78																		92	4	6					102	0
УП.03	Учебная практика	7ДЗ	72			72																			72							36	36
ПП.03	Производственная практика	7кДЗ	72			72																			72							72	0
ПМ.04	**Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи**	**8Эк**	**244**	**12**	**4**	**228**																									**6**	**6**	
МДК.04.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	8Э	94	6	2	86	44																		48					38	2	6	94	0
МДК.04.02	Современные технологии управления структурным подразделением организации	8Э	78	6	2	70	34																							70	2	6	78	0
ПП.04	Производственная практика	8кДЗ	72			72																								72			36	36
ПМ.05	**Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика**	**8Эк**	**296**	**12**	**4**	**280**																									**6**	**6**	
МДК.05.01	Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи	8Э	146	6	4	136	86																		54					82	4	6	72	74
УП.05	Учебная практика	8ДЗ	72	0		72																			36					36			36	36
ПП.05	Производственная практика	8кДЗ	72	0		72																								72			72	0

ПМ.06	**Освоение профессии "Монтажник оборудования связи" 14601 3 разряд**	**5Эк**	**286**	**24**	**8**	**254**																										6	12
МДК.06.01	Технологии монтажа телекоммуникационного оборудования	4Э	88	6	8	74	60						34	4		40	4	6														42	46
УП.06	Учебная практика	4ДЗ	108			108							36			72																108	0
ПП.06	Производственная практика	5ДЗ	72			72													72													72	0
ПДП	**Преддипломная практика**	ДЗ	144																											**144**			144
	Промежуточная аттестация (+72)			180								612	792	592	20	12	768	24	30	594	18	24	808	20	54	604	8	30	456	12	30	2952	1296
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**		216																										**216**			216	
	Всего часов:											612	792	612			792			612			828			612			468				
														612			792			612			828			612			468				
						Всего				УД, МДК			**556**			**660**			**450**			**556**			**280**			**276**				
Государственная итоговая аттестация										УП			**36**			**108**			**72**			**144**			**144**			**36**				
										ПП			**0**			**0**			**72**			**108**			**180**			**144**				
1.1. Выпускная квалификационная работа																																			
Выполнение выпускной квалификационной работы										Экзамены		**3**	**4**	**2**			**5**			**2**			**6**			**3**			**5**				
Демонстрационный экзамен										ДЗ			**10**	**2**			**6**			**4**			**3**			**4**			**5**				
Защита выпускной квалификационной работы										З			**1**																**1**				

5.2. Календарный график для группы ИСС-19 на 2024 - 2025 уч.год

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Виды учебной нагрузки	01.09-02.09	04.09-09.09	11.09-16.09	18.09-23.09	25.09-30.09	02.10-07.10	09.10-14.10	16.10-21.10	23.10-28.10	30.10-04.11	06.11-11.11	13.11-18.11	20.11-25.11	27.11-02.12	04.12-09.12	11.12-16.12	18.12-23.12	25.12-30.12	15.01-20.01	22.01-27.01	29.01-03.02	05.02-10.02	12.02-17.02	19.02-24.02	26.02-02.03	04.03-09.03	11.03-16.03	18.03-23.03	25.03-30.03	01.04-06.04	08.04-13.04	15.04-20.04	22.04-27.04	29.04-04.05	06.05-11.05	13.05-18.05	20.05-25.05	27.05-01.06	03.06-08.06	10.06-15.06	17.06-22.06	24.06-29.06	I полугодие	II полугодие	Всего часов обяз.уч.
			Порядковые номера недель учебного года																																												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42			
ОУД.01	**Русский язык** 32+34=66 Никитин С.И	ТЗ		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2		2		2	2	2	2	2	2	2			2	2	2					32	34	66
ОУД.02	**Литература** 34+74=108 Никитин С.И.	ТЗ		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6	4	2	2	2	2		2	2	2	4	4	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	58	50	108
ОУД.03	**История** 48+56=104 Яценко М.В.	ТЗ		4	4	4	4	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2		2	2	2	2	4	4	4	48	56	104
ОУД.04	**Обществознание** 34+38=72 Кононова Н.А.	ТЗ		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2			2		2	2	2	2	2	34	38	72
ОУД.05	**География** 34+38=72 Исламова Э.З.	ТЗ		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		2	2	2	2	34	38	72
ОУД.06	**Иностранный язык** 32+32=64 Салихова Э.Р./Рысаева Р.Р.	ПЗ	2 \2	2 \2	2 \2		2 \2	2 \2	2 \2		2 \2	2 \2	2 \2	2 \2	2 \2	2 \2	2 \2	2 \2	2 \2	2 \2		2 \2	2 \2	2 \2		2 \2	2 \2	2 \2		2 \2		2 \2	2 \2		2 \2	2 \2			2 \2		2 \2	2 \2	2 \2	2 \2	32	32	64
ОУД.07	**Математика** 140+188=328 Ибрагимова О.Р.	ТЗ		8	10	10	8	10	10	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4		12	8	10	10	8	10	10	8	10	6	6	6	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10		116	212	328
ОУД.08	**Информатика и ИКТ** 52+80=132 Хаертдинова Г.А./Мухамедьярова Л.Р.	ПЗ			2 \2	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	2 \2	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4			2 \2	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4		4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	2 \2	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4	4 \4			52	80	132
ОУД.09	**Физическая культура** 34+38=72 Бадамшина Л.Г.	ТЗ		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2		2		2		2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	4	2		34	38	72
ОУД.10	**Основы безопасности и защиты Родины** 30+38=68 Милованов П.Н.	ТЗ		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2		2		2	2	2	2		2	2	2			2	2	2	2	2	4	2	30	38	68
ОУД.11	**Физика** 62+72=134 Савельев С.В.	ТЗ		6	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4				4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	6	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4				60	74	134
ОУД.12	**Химия** 22+32=54 Воробьева А.Р	ТЗ		2		2		2		2		2		2		2			2	2		2	2		2	2		2	2	2	2	2	2		2			2	2	2	2	2	2	2	18	36	54
ОУД.13	**Биология** 22+32=54 Воробьева А.Р	ТЗ			2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	2	2		2		2	2		2	2	2	2			2	2	2	2	2	4		16	38	54
ОУД.14	**Башкирский язык** 22+22=44 Маннапова Р.З./ Тимергалиева С.И.	ПЗ	2 \2	2 \2			2 \2			2 \2		2 \2			2 \2			2 \2		2 \2		2 \2	2 \2	2 \2	2 \2	2 \2	2 \2	2 \2		2 \2		2 \2		2 \2	2 \2		2 \2		2 \2		2 \2				16	28	44
ОУД.15	**Основы проектной деятельности** 14+18=32 Яценко М.В.	ТЗ												2		2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2																14	18	32
Всего часов в неделю			4	36	36	36	36	36	36	36	36	34	36	36	36	36	36	36	36	34	36	36	38	36	34	34	36	32	36	34	36	34	36	36	36	28	18	36	36	36	36	36	36	18	594	810	1404
																		6	6	6																					12	6	6	6			

экзамен

дифференцированный зачет

5.3. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 5.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы (в учебном процессе) представлен в приложении 5.

Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающих требования ФГОС СПО.

Перечень специальных помещений

Кабинеты

- русского языка и литературы
- башкирского языка
- социально-гуманитарных дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- физики;
- естественнонаучных дисциплин;
- химии;
- компьютерного моделирования;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

- проектной деятельности.

Лаборатории

- информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- теории электросвязи;
- электронной и вычислительной техники;
- электрорадиоизмерений;
- основ телекоммуникаций;
- телекоммуникационных систем;
- сетей абонентского доступа;
- мультисервисных сетей.

Мастерские

- электромонтажная;
- электромонтажная охранно-пожарной сигнализации.

Спортивный комплекс

- спортивный зал
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
- актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по *специальности*

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных, практических работ, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Кабинет социально-экономических дисциплин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочие места обучающихся	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
2.	Рабочее место преподавателя	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
3.	Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы	
4.	Доска	Меловая или маркерная
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются	Технические характеристики заполняются

	имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	самостоятельно образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютер	CPU i5 / RAM 8 GB / SSD 256 / Win10
2.	Монитор 24"	22" LCD
3.	Компьютерная мышь	USB
4.	Клавиатура	USB
5.	Мультимедийный проектор	характеристики на усмотрение образовательной организации
6.	Экран для проектора	характеристики на усмотрение образовательной организации
7.	аудио- и видеооборудование	для прослушивания и просмотра аутентичных аудиоматериалов, видеороликов, фильмов
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	модели экономических процессов, графики, диаграммы, таблицы и другие наглядные материалы, которые используются для визуализации иллюстрации учебного материала.
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

Кабинет Иностранного языка

№	Наименование оборудования	Техническое описание

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочие места обучающихся	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
2.	Рабочее место преподавателя	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
3.	Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы	
4.	Доска	Меловая или маркерная
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютер	CPU i5 / RAM 8 GB / SSD 256 / Win10
2.	Монитор 24"	22" LCD
3.	Компьютерная мышь	USB
4.	Клавиатура	USB
5.	Мультимедийный проектор	характеристики на усмотрение образовательной организации
6.	Экран для проектора	характеристики на усмотрение образовательной организации
7.	аудио- и видеооборудование	для прослушивания и просмотра аутентичных аудиоматериалов, видеороликов, фильмов
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1.	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	языковые модели, фонетические таблицы, карты стран и городов, иллюстрации, магнитные доски и карточки с языковыми заданиями
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

Кабинет математики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочие места обучающихся	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
2.	Рабочее место преподавателя	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
3.	Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы	
4.	Доска	Меловая или маркерная
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютер	CPU i5 / RAM 8 GB / SSD 256 / Win10
2.	Монитор 24"	22" LCD
3.	Компьютерная мышь	USB
4.	Клавиатура	USB
5.	Мультимедийный проектор	характеристики на усмотрение образовательной организации

6.	Экран для проектора	характеристики на усмотрение образовательной организации
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	геометрические модели, деревянные головоломки, рулетки, циркули, графические и алгебраические доски, геометрические фигуры и другие математические материалы
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

Кабинет «Физики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнитно-маркерная либо меловая	нет
4	Стол учителя	нет
5	Кресло учителя	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб,

		офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
	Учебно-лабораторное оборудование для выполнения опытов и лабораторных работ, в том числе: Амперметры лабораторные Вольтметры лабораторные Катушки индуктивности лабораторные Моток проволочный Постоянные магниты лабораторные. Полосовые магниты демонстрационные Катушка дроссельная Амперметр демонстрационный Вольтметр демонстрационный Комплект проводов соединительных Выключатель 1 полюсн. лабораторный Калориметр Лампочка на подставке Мультиметр цифр. измерит. Набор пружин Набор резисторов на панели Реостаты Спектроскоп Стрелки магнит. на штативе Гальванометр демонстрационный Маятник электростатич. пар. Миллиамперметр лабораторный Переключатель двухполюсно демонстрационный Переключатель однополюсной демонстрационный Портреты физиков – 1 компл. Прибор для демонстр. зав. сопротивлени Прибор для демонстр. правила Ленца Стрелки магнитные на штативе пара Штатив изолирующий Электрометры (пара)	нет
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основные пособия		
1	Обучающие плакаты	нет
Дополнительные пособия		

Кабинет «Компьютерного моделирования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнитно-маркерная либо меловая	нет
4	Стол учителя	нет
5	Кресло учителя	нет
Дополнительное оборудование		

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
1	Компьютеры ученические с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	Программное обеспечение (системы электротехнического моделирования)	нет
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основные пособия		
1	Обучающие плакаты	нет
Дополнительные пособия		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска (магнитно-маркерная либо меловая)	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее

	обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
III Дополнительное оборудование		
1	Принтер лазерный	нет
2	Первичные средства пожаротушения	нет
3	Приборы дозиметрического контроля	нет
4	Газоизмерительные приборы	нет
5	Робот-тренажер для отработки навыков первой доврачебной помощи	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели.	нет
2	Медицинские средства защиты, санитарная сумка, бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса)	нет
3	Винтовки пневматические	нет
4	Раздаточный материал	нет
5	Обучающие плакаты	нет
6	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи; Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности; Огнетушители порошковые (учебные); Огнетушители пенные (учебные); Огнетушители углекислотные (учебные); Устройство отработки прицеливания; Учебные автоматы АК-74; Винтовки пневматические; Медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса))	нет
Дополнительное оборудование		
1	Комплект видеофильмов и видео-инструктажей	нет

Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование (лаборантская преподавателя)		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло учителя	нет
3	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения) либо проекционный экран
2	Проектор, крепление в комплекте	Проекционный экран
Дополнительное оборудование		
1	Принтер лазерный	нет
2	Первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей)	нет
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Баскетбольные корзины	нет
2	Сетки: волейбольная, баскетбольная, для мини-футбола	нет
3	Сетки защитные пристенные	нет
4	Скакалка	нет
5	Гимнастические маты	
6	Секундомеры (электронные)	нет
7	Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи	нет
8	Столы для настольного тенниса	
9	Мячи и ракетки для настольного тенниса	нет
10	Баскетбольные щиты	нет
11	Футбольные ворота	нет
12	Бревно гимнастическое напольное	нет
13	Гимнастическая перекладина	нет
14	Стойки волейбольные	нет
15	Шведская стенка	нет
16	Брусья параллельные	нет
17	Гимнастический козел	нет
18	Гимнастический мостик	нет
19	Стойки для прыжков в высоту	нет
20	Планка для прыжков в высоту	нет
21	Легкоатлетические барьеры	нет
22	Комплект лыж с палками, креплениями и ботинками	автоматические крепления
23	Свисток	нет
24	Учебные гранаты	нет
25	Эстафетные палочки	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	Электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране	нет

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.	рабочие места обучающихся	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
2.	Рабочее место сотрудника	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
3.	Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы	
4.	Доска	Меловая или маркерная
5.	Стеллаж для архивного хранения	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Компьютер	CPU i5 / RAM 8 GB / SSD 256 / Win10
2.	Монитор 24"	22" LCD
3.	Компьютерная мышь	USB
4.	Клавиатура	USB
5.	Мультимедийный проектор	характеристики на усмотрение образовательной организации
6.	Экран для проектора	характеристики на усмотрение образовательной организации
7.	аудио- и видеооборудование	для прослушивания и просмотра аутентичных аудиоматериалов, видеороликов, фильмов
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1.	МФУ	Canon
2.	Наушники	характеристики на усмотрение образовательной организации
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Кресло для конференц-зала	
2	Трибуна для выступлений и докладов	
3.	Шкафы для хранения аппаратуры	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Звуковое оборудование	Система звука, включающая микрофоны, динамики и микшерный пульт для качественного воспроизведения звука и передачи речи.
2.	Осветительное оборудование	Световые приборы, световые пульты и диммеры для создания различных эффектов освещения и подсветки сцены.
3.	Проекторы и экраны	Проекторы и экраны для показа видеоматериалов, презентаций и изображений на большой площади
4.	Компьютер	CPU i5 / RAM 8 GB / SSD 256 / Win10
5.	Монитор 24"	22" LCD
6.	Компьютерная мышь	USB
7.	Клавиатура	USB
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются	Технические характеристики заполняются

	имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	самостоятельно образовательной организацией
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1.	Подиумы и стойки	Подиумы и стойки для размещения дополнительного оборудования, такого как ноутбуки, пульты управления и презентационные материалы.
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Информационной безопасности телекоммуникационных систем»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Стол для выдачи пособий	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)

4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
1	Программно-аппаратный межсетевой экран (комплекс сетевой защиты); Комплекс антивирусного программного обеспечения; Комплекс программного обеспечения шифрования и дешифрования данных с использованием различных систем шифрования; Устройства защиты слаботочных систем коммуникаций (телефонная линия, радиотрансляция).	

Лаборатория «Теории электросвязи»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Стол для выдачи пособий	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет

		программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Лабораторный комплекс "Теория электрической связи" Сигналы и спектры. Исследование спектров модулированных сигналов. Исследование законов распределения случайных сигналов Исследование свойств ортогональности гармонических сигналов. Синтез сигналов в ортогональных базисах (по Хаару, по Фурье) Восстановление сигналов по дискетным отсчетам (теорема Котельникова). Преобразование формы и спектра сигналов безинерционным нелинейным элементом. Исследование прохождения детерминированных сигналов через линейные цепи. Исследование нелинейного резонансного усилителя и умножителя частоты Исследование амплитудного модулятора. Исследование амплитудного детектора Исследование частотного детектора. Исследование процесса преобразования частоты. Исследование процесса синхронного детектирования. Исследование АЦП. Исследование ЦАП. Исследование влияния ФНЧ на восстановленный сигнал. Исследование оптимальных когерентных демодуляторов АМ, ЧМ, ФМ и ОФМ сигналов. Исследование помехоустойчивости системы связи при разных видах модуляции. Цифровая система связи.	нет
Дополнительное оборудование		
1	Программное обеспечение для расчета и проектирования узлов и цепей электросвязи	нет

Лаборатория «Электронной и вычислительной техники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		

1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации с выходом в интернет)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации с выходом в интернет)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Измерители мощности лабораторные	Измерение электрической мощности переменного (AC) и постоянного тока (DC); Диапазон измерений не ниже: 75 мВт ~ 12 кВт (активная/P, P+pk, P-pk, ВА, вар/VAR); Высокая помехозащищенность; Задание коэффициент пересчета при подключениях через трансформатор;
2	Вольтметры лабораторные	Высокая скорость измерений (во внутренний буфер): 50000 изм/сек (В7-78/2); 10000 изм/сек (В7-78/3); 2000 изм/сек (В7-78/1); 12 измерительных и 8 математических функций (мин/ макс/ среднее; дБ/ дБм; допусковый контроль; Δ-измерения); Измерение отношения напряжений U1/U2 (пост); Измерение с учетом формы сигнала и искажений True RMS; Измерение температуры: с помощью термопар различных типов (В7-78/1, В7-78/2) и термосопротивления PT100; Эмулирование языка программирования HP34401A/ 34410A/ 34411A (команды SCPI); ПО для управления и передачи данных на компьютер;
3	Прецизионные измерители RLC (сопротивления, индуктивности, емкости)	Режимы измерения - автоматический / ручной Тестируемая частота 10 Гц - 100 кГц, плавная регулировка с шагом 1 Гц Точность не ниже ± 0,2% Тестовый уровень 0,1. В - 2. В, плавная регулировка с шагом 1 мВ Диапазон измерения индуктивности (L) 0,01 мкГн - 9999 Гн Диапазон измерения емкости (C) 0,01 пФ - 99999 мкФ Диапазон измерения сопротивления (R) 0,0001 Ом - 99,99 МОм Дополнительные параметры измерений X / D / Q / θ / ESR Измерения сопротивления по постоянному току (Rdc) есть

4	Ваттметры	Измеряемые параметры V, A, W, PF Входной диапазон напряжения 3 В ~ 600 В Входной диапазон тока 5 мА ~ 20А Диапазон частот переменный ток: 45 Гц ~ 65 Гц, полоса 5 кГц
5	Амперметры, миллиамперметры, пикоамперметры лабораторные	Тип измеряемого параметра постоянный ток, постоянное напряжения (DC) Диапазон измерения тока 0,00 ~ 100,0 А Диапазон измерения напряжения 0,0 ~ 99,9 В
6	Фазометры	Средние параметры Постоянное напряжение (DC) 60,00 мВ, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,01 мВ 600,0 мВ, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,1 мВ 6,000 В, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,001 В 60,00 В, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,01 В 600,0 В, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,1 В 1000 В, точность ± (0,8% + 10), разрешение 1 В Переменное напряжение (AC) 60,00 мВ, точность ± (1,0% + 3), разрешение 0,01 мВ 600,0 мВ, точность ± (1,0% + 3), разрешение 0,1 мВ 6,000 В, точность ± (1,0% + 3), разрешение 0,001 В 60,00 В, точность ± (1,0% + 3), разрешение 0,01 В 600,0 В, точность ± (1,0% + 3), разрешение 0,1 В 750 В, точность ± (1,0% + 3), разрешение 1 В Постоянный ток (DC) 60,00 мА, точность ± (1,2% + 3), разрешение 0,01 мА 600,0 мА, точность ± (1,2% + 3), разрешение 0,1 мА 6,000 А, точность ± (1,2% + 3), разрешение 0,001 А 20,00 А, точность ± (1,2% + 3), разрешение 0,01 А Переменный ток (AC) 60,00 мА, точность ± (1,5% + 3), разрешение 0,01 мА 600,0 мА, точность ± (1,5% + 3), разрешение 0,1 мА 6,000 А, точность ± (1,5% + 3), разрешение 0,001 А 20,00 А, точность ± (1,5% + 3), разрешение 0,01 А Сопротивление 600,0 Ом, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,1 Ом 6,000 кОм, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,001 кОм 60,00 кОм, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,01 кОм 600,0 кОм, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,1 кОм 6,000 МОм, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,001 МОм 60,00 МОм, точность ± (1,5% + 3), разрешение 0,01 МОм Емкость 9,999 нФ, точность ± (5,0% + 20), разрешение 0,001 нФ 99,99 нФ, точность ± (2,0% + 5), разрешение 0,01 нФ 999,9 нФ, точность ± (2,0% + 5), разрешение 0,1 нФ 9,999 мкФ, точность ± (2,0% + 5), разрешение 0,001 мкФ

		99,99 мкФ, точность ± (2,0% + 5), разрешение 0,01 мкФ 999,9 мкФ, точность ± (2,0% + 5), разрешение 0,1 мкФ 9,999 мФ, точность ± (5,0% + 5), разрешение 0,001 мФ Частота 99,99 Гц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,01 Гц 999,9 Гц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,1 Гц 9,999 кГц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,001 кГц 99,99 кГц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,01 кГц 999,9 кГц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,1 кГц 9,999 МГц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,001 МГц Температура -20°C ~ 1000°C, точность ± (2,5% + 5), разрешение 1°C -4°F ~ 1832°C, точность ± (2,5% + 5), разрешение 1°F Диодные измерения есть Количество отсчетов 6000 Звуковая прозвонка электрических цепей есть Функция удержания данных есть Индикатор низкого разряда батареи есть Функция True RMS есть Функция REL (относительных измерений) есть Функция MAX/MIN есть Функция автоматического отключения есть
Дополнительное оборудование		
1	Цифровой осциллограф	Полярность положительная, Система измерения Курсорные измерения ручные: разность напряжений между курсорами ΔV разница во времени между курсорами ΔT трассировка: напряжение и время по точкам сигнала 1/ΔT Автоматическое измерение Пиковое значение, Верхнее значение, Нижнее значение, Амплитуда, Среднее, Среднеквадратичный корень, Превышение, Предварительная съемка, Площадь, Площадь периода, Частота, Период, Время нарастания, Время спада, Ширина положительного импульса, Ширина отрицательного импульса, Цикл положительного коэффициента, Отрицательный коэффициент заполнения Цикл, Задержка A → B ↑, Задержка A → B ↓, Фаза A → B ↑, Фаза A → B ↓
2	Комплект соединительных проводов	нет
3	Наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства	нет
4	Наборы цифровых электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства	нет
5	Программное обеспечение для расчета и проектирования электронных схем	нет

6	Программное обеспечение для расчета и проектирования цифровых электронных схем	нет

Лаборатория «Электрорадиоизмерений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект лабораторного оборудования	нет
2	Цифровой осциллограф	Полярность положительная, Система измерения Курсорные измерения ручные: разность напряжений между курсорами ΔV разница во времени между курсорами ΔT трассировка: напряжение и время по точкам сигнала 1/ΔT Автоматическое измерение Пиковое значение, Верхнее значение, Нижнее значение, Амплитуда, Среднее, Среднеквадратичный корень, Превышение, Предварительная съемка, Площадь, Площадь периода, Частота, Период, Время нарастания, Время спада, Ширина положительного импульса, Ширина отрицательного импульса, Цикл положительного коэффициента, Отрицательный коэффициент

		заполнения Цикл, Задержка A → B ↑, Задержка A → B ↓, Фаза A → B ↑, Фаза A → B ↓
3	Цифровой частотомер	Характеристики не ниже Стандартные формы сигналов синусоидальные, прямоугольные, пилообразные, импульсные Произвольные формы сигналов экспоненциальная, электрокардиограмма, Гаусса, Лоренца, CMOS, TTL, постоянный ток и т.д. Частотные характеристики Синусоидальный сигнал 1 мкГц - 30 МГц Прямоугольный сигнал 1 мкГц - 20 МГц Импульсный сигнал 1 мкГц - 10 МГц Пилообразный сигнал 1 мкГц - 10 МГц TTL/CMOS 1 мкГц - 10 МГц Произвольный сигнал 1 мкГц - 10 МГц Разрешение 1 мкГц Минимальная ширина импульса 20 нс Точность ± 20 ppm Стабильность ± 1 ppm / 3 часа Характеристики синусоидального сигнала Гармоническое искажение < 1 МГц: ≥ 50 дБ 1 МГц - 20 МГц: ≥ 45 дБ Полное гармоническое искажение < 0.5% (20 Гц - 20 кГц) Характеристики прямоугольного сигнала Время нарастания/спада ≤ 15 нс Выброс ≤ 5% Рабочий цикл 0,01 - 99,99% (разрешение 0,01%) Характеристики пилообразного сигнала Линейность > 99% (0,01 Гц - 10 кГц) Амплитудные характеристики Амплитудный диапазон ≤5 МГц: 1 мВ - 24 В 5 МГц - 10 МГц: 1 мВ - 20 В 10 МГц - 20 МГц: 1 мВ - 10 В 20 МГц: 1 мВ - 5 В Разрешение 1 мВ Стабильность ± 0,5% / 5 часов Плотность ± 2,5% (< 10 МГц) ± 5% (> 10 МГц) Выходной сигнал Импеданс 50 Ом ± 10% Защита все каналы могут работать больше 60 секунд при коротком замыкании нагрузки Характеристики смещения постоянного тока Диапазон ≤ 20 МГц: ± 12 В 20 МГц: ± 2,5 В Разрешение 1 мВ Фазовые характеристики Диапазон 0 - 359,99° Разрешение 0,01° TTL выход Уровень TTL > 3 В Разветвление > 8 TTL Время нарастания/спада ≤ 10 нс CMOS выход Низкий электрический уровень < 0.3 В Высокий электрический уровень 1 - 12 В Время нарастания/спада ≤ 18 нс Внешние измерения Функция частота, период, положительная ширина импульса, отрицательная ширина импульса, рабочий цикл Диапазон входного напряжения 1 - 12 В Частотомер Разрешение 0,01 Гц (время выхода = 100 с)

		Диапазон 0,01 Гц - 100 МГц Чувствительность регулируется 1S, 10S, 100S Счетчик Диапазон 0 - 4294967295 Связь DC Режим работы ручной Период Диапазон 5 нс - 20 с Ширина импульса Разрешение 5 нс Диапазон 0 - 20 с Рабочий цикл Диапазон 0 - 100% Характеристики развертки Форма несущей волны синусоидальная, прямоугольная, пилообразная, произвольная (кроме DC)
4	Комплект соединительных проводов	нет
5	Устройства преобразования электро- и радиосигналов (конвертеры, модуляторы, демодуляторы, мультиплексоры, демультиплексоры)	нет
6	Программное обеспечение для расчета и проектирования узлов электро- и радиосвязи	нет

Лаборатория «Основы телекоммуникаций»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)

	обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	управляемый коммутатор L2	Характеристики не ниже Интерфейсы 100/1000 BASE-X SFP 24 10GbE BASE-X SFP+ 4 Порты управления 1 консольный порт Производительность Коммутационная емкость 128 Гбит/с Скорость передачи 96.2 Мпак/с (Mpps) Таблица MAC 16K VLAN таблица 4K Jumbo frame 9K Таблица ACL 1K Таблица ARP 1024/512 (IPv4/IPv6) Таблица маршрутизации 512 Кол-во очередей на порт 8 Flash память 64 Мбайт Оперативная память 512 Мбайт Функциональность Метод коммутации Store-and-Forwarding VLAN Port-based VLAN, IEEE802.1Q, private VLAN, Proto-col VLAN, Voice VLAN, MAC VLAN, VLAN Translation DHCP IPv4/IPv6 DHCP Client, IPv4 DHCP Server, IPv4/IPv6 DHCP Snooping, DHCP Relay Op-tion 82 QinQ Basic QinQ, Selective QinQ Зеркалирование портов Port Mirror, RSPAN Статическая маршрутизация (IPv4/IPv6) + Multicast IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP filter, IGMP Fast-leave, MVR ACL IPv4 standard ACL , IPv4 extended ACL, IPv4 multicast ACL IPv6 extended ACL MAC-IP extended ACL Time based ACL QoS 8 очередей на порт Маркировка трафика 802.1p/DSCP/TOS Алгоритмы обработки очередей: SP, RR, WRR Метод congestion avoidance: Tail drop Ограничение трафика на портах Функции безопасности Storm Control на основе пакетов и байтов BPDU Guard, BPDU Filter, Root Guard, Loop Guard, TC-protection, Loopback-detection Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard IEEE 802.1x, Authentication, Au-thorization, Accounting, TACACS+, RADIUS VCM(оповещение о краже кабеля, работает только на медных портах) Управление и обслуживание TFTP/FTP, SNMPv1/v2c/v3, SNMP Trap, DyingGasp CLI (Console / Telnet / SSH), Web/SSL Надежность Протоколы резервирования 802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP, Stack, LACP, MRPP, ERPS*, CFM* Стекирование (максимальное количество устройств в стеке) 8

		MSTP Instances 64 Агрегирование каналов 6 групп / 8 портов
2	управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3	Характеристики не ниже 4xCombo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP 1xUSB2.0 1xUSB3.0 Слот для SD карт Поддерживаемые интерфейсы USB 3G/4G/LTE модем Производительность Производительность Firewall/NAT/маршрутизации (фреймы 1518B) — 1,5 Гбит/с; 125 k пакетов/с Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B) — 0,5 Гбит/с; 43 k пакетов/с VPN туннели — 250 Статические маршруты — 11K Количество конкурентных сессий — 256K Поддержка VLAN — до 4k активных VLAN в соответствии с 802.1Q Количество маршрутов BGP — 1,5M Количество маршрутов OSPF — 300k Количество маршрутов RIP — 10k Таблица MAC-адресов — 2k записей на бридж Размер базы FIB — 1,4M VRF Lite — 32 Клиенты VPN PPTP, PPPoE, L2TP Сервер VPN L2TP, PPTP, OpenVPN Туннелирование IP over GRE, Ethernet over GRE IPIP L2TPv3 LT (inter VRF-lite routing) Функции L2 Коммутация пакетов (bridging) Агрегация интерфейсов LAG/LACP (802.3ad) Поддержка VLAN (802.1Q) Логические интерфейсы LLDP VLAN на основе MAC Функции L3 (IPv4/IPv6) Трансляция адресов NAT, Static NAT, ALG Статические маршруты Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, OSPFv2/v3, BGP Фильтрация маршрутов (prefix list) VRF Lite Policy Based Routing (PBR) BFD для BGP, OSPF, статических маршрутов Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6) Статические IP-адреса DHCP-клиент DHCP Relay Option 82 Встроенный сервер DHCP, поддержка опций 43, 60, 61, 150 DNS lookup IP unnumbered Качество обслуживания (QoS)

		До 8-ми приоритетных очередей на порт L2 и L3 приоритизация трафика (802.1p, DSCP, IP Precedence) Управление перегрузкой очередей RED, GRED Назначение приоритетов по портам, VLAN Средства перемаркирования приоритетов Применение политик (policing) Управление полосой пропускания (shaping) Иерархический QoS Маркировка сессий Средства обеспечения надежности сети
3	комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов	Режим работы - 1250 Мбит/с Сетевые порты - SC Дальность - 3000 м Рабочая длина волны Tx/Rx - 1550/1310 нм
4	устройства преобразования оптических-, электро- и радиосигналов (конвертеры, точки доступа WLAN, мультиплексоры)	Типы абонентских устройств ONU/ONT SFU(мост) Технология PON EPON (GEPON) Wi-Fi на ONU Нет Порт RF Нет Тип коннектора PON-порта SC/UPC Тип транспондера B+ Минимально допустимый уровень RX для ONU -27 dBm Максимально допустимый уровень RX для ONU -8 dBm Интерфейсы 10/100/1000BaseT 4 Блоки питания 12В DC 1,0А
5	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки	нет
6	набор инструментов для выполнения кроссировочных работ	нет

Лаборатория «Телекоммуникационных систем»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран

3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	управляемый коммутатор L2	Характеристики не ниже Интерфейсы 100/1000 BASE-X SFP 24 10GbE BASE-X SFP+ 4 Порты управления 1 консольный порт Производительность Коммутационная емкость 128 Гбит/с Скорость передачи 96.2 Мпак/с (Mpps) Таблица MAC 16K VLAN таблица 4K Jumbo frame 9K Таблица ACL 1K Таблица ARP 1024/512 (IPv4/IPv6) Таблица маршрутизации 512 Кол-во очередей на порт 8 Flash память 64 Мбайт Оперативная память 512 Мбайт Функциональность Метод коммутации Store-and-Forwarding VLAN Port-based VLAN, IEEE802.1Q, private VLAN, Proto-col VLAN, Voice VLAN, MAC VLAN, VLAN Translation DHCP IPv4/IPv6 DHCP Client, IPv4 DHCP Server, IPv4/IPv6 DHCP Snooping, DHCP Relay Op-tion 82 QinQ Basic QinQ, Selective QinQ Зеркалирование портов Port Mirror, RSPAN Статическая маршрутизация (IPv4/IPv6) + Multicast IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP filter, IGMP Fast-leave, MVR ACL IPv4 standard ACL , IPv4 extended ACL, IPv4 multicast ACL IPv6 extended ACL MAC-IP extended ACL Time based ACL QoS 8 очередей на порт Маркировка трафика 802.1p/DSCP/TOS Алгоритмы обработки очередей: SP, RR, WRR Метод congestion avoidance: Tail drop Ограничение трафика на портах Функции безопасности Storm Control на основе пакетов и байтов BPDU Guard, BPDU Filter, Root Guard, Loop Guard, TC-protection, Loopback-detection Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard

		IEEE 802.1x, Authentication, Au-thorization, Accounting, TACACS+, RADIUS VCM(оповещение о краже кабеля, работает только на медных портах) Управление и обслуживание TFTP/FTP, SNMPv1/v2c/v3, SNMP Trap, DyingGasp CLI (Console / Telnet / SSH), Web/SSL Надежность Протоколы резервирования 802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP, Stack, LACP, MRPP, ERPS*, CFM* Стекирование (максимальное количество устройств в стеке) 8 MSTP Instances 64 Агрегирование каналов 6 групп / 8 портов
2	управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3	Характеристики не ниже 4xCombo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP 1xUSB2.0 1xUSB3.0 Слот для SD карт Поддерживаемые интерфейсы USB 3G/4G/LTE модем Производительность Производительность Firewall/NAT/маршрутизации (фреймы 1518B) — 1,5 Гбит/с; 125 k пакетов/с Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B) — 0,5 Гбит/с; 43 k пакетов/с VPN туннели — 250 Статические маршруты — 11K Количество конкурентных сессий — 256K Поддержка VLAN — до 4k активных VLAN в соответствии с 802.1Q Количество маршрутов BGP — 1.5M Количество маршрутов OSPF — 300k Количество маршрутов RIP — 10k Таблица MAC-адресов — 2k записей на бридж Размер базы FIB — 1.4M VRF Lite — 32 Клиенты VPN PPTP, PPPoE, L2TP Сервер VPN L2TP, PPTP, OpenVPN Туннелирование IP over GRE, Ethernet over GRE IPIP L2TPv3 LT (inter VRF-lite routing) Функции L2 Коммутация пакетов (bridging) Агрегация интерфейсов LAG/LACP (802.3ad) Поддержка VLAN (802.1Q) Логические интерфейсы LLDP VLAN на основе MAC Функции L3 (IPv4/IPv6) Трансляция адресов NAT, Static NAT, ALG Статические маршруты Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, OSPFv2/v3, BGP

		Фильтрация маршрутов (prefix list) VRF Lite Policy Based Routing (PBR) BFD для BGP, OSPF, статических маршрутов Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6) Статические IP-адреса DHCP-клиент DHCP Relay Option 82 Встроенный сервер DHCP, поддержка опций 43, 60, 61, 150 DNS lookup IP unnumbered Качество обслуживания (QoS) До 8-ми приоритетных очередей на порт L2 и L3 приоритизация трафика (802.1p, DSCP, IP Precedence) Управление перегрузкой очередей RED, GRED Назначение приоритетов по портам, VLAN Средства перемаркирования приоритетов Применение политик (policing) Управление полосой пропускания (shaping) Иерархический QoS Маркировка сессий Средства обеспечения надежности сети
3	комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов	• Режим работы - 1250 Мбит/с • Сетевые порты - SC • Дальность - 3000 м • Рабочая длина волны Tx/Rx - 1550/1310 нм
4	устройства преобразования оптических-, электро- и радиосигналов (конвертеры, точки доступа WLAN, мультиплексоры)	Типы абонентских устройств ONU/ONT SFU(мост) Технология PON EPON (GEPON) Wi-Fi на ONU Нет Порт RF Нет Тип коннектора PON-порта SC/UPC Тип транспондера B+ Минимально допустимый уровень RX для ONU -27 dBm Максимально допустимый уровень RX для ONU -8 dBm Интерфейсы 10/100/1000BaseT 4 Блоки питания 12В DC 1,0А
5	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки	нет
6	набор инструментов для выполнения кроссировочных работ	нет

Лаборатория «Сетей абонентского доступа»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		

II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	управляемый коммутатор L2	Характеристики не ниже Интерфейсы 100/1000 BASE-X SFP 24 10GbE BASE-X SFP+ 4 Порты управления 1 консольный порт Производительность Коммутационная емкость 128 Гбит/с Скорость передачи 96.2 Мпак/с (Mpps) Таблица MAC 16K VLAN таблица 4K Jumbo frame 9K Таблица ACL 1K Таблица ARP 1024/512 (IPv4/IPv6) Таблица маршрутизации 512 Кол-во очередей на порт 8 Flash память 64 Мбайт Оперативная память 512 Мбайт Функциональность Метод коммутации Store-and-Forwarding VLAN Port-based VLAN, IEEE802.1Q, private VLAN, Proto-col VLAN, Voice VLAN, MAC VLAN, VLAN Translation DHCP IPv4/IPv6 DHCP Client, IPv4 DHCP Server, IPv4/IPv6 DHCP Snooping, DHCP Relay Op-tion 82 QinQ Basic QinQ, Selective QinQ Зеркалирование портов Port Mirror, RSPAN Статическая маршрутизация (IPv4/IPv6) + Multicast IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP filter, IGMP Fast-leave, MVR ACL IPv4 standard ACL , IPv4 extended ACL, IPv4 multicast ACL IPv6 extended ACL MAC-IP extended ACL Time based ACL

		QoS 8 очередей на порт Маркировка трафика 802.1p/DSCP/TOS Алгоритмы обработки очередей: SP, RR, WRR Метод congestion avoidance: Tail drop Ограничение трафика на портах Функции безопасности Storm Control на основе пакетов и байтов BPDU Guard, BPDU Filter, Root Guard, Loop Guard, TC-protection, Loopback-detection Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard IEEE 802.1x, Authentication, Au-thorization, Accounting, TACACS+, RADIUS VCM(оповещение о краже кабеля, работает только на медных портах) Управление и обслуживание TFTP/FTP, SNMPv1/v2c/v3, SNMP Trap, DyingGasp CLI (Console / Telnet / SSH), Web/SSL Надежность Протоколы резервирования 802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP, Stack, LACP, MRPP, ERPS*, CFM* Стекирование (максимальное количество устройств в стеке) 8 MSTP Instances 64 Агрегирование каналов 6 групп / 8 портов
2	управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3	Характеристики не ниже 4xCombo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP 1xUSB2.0 1xUSB3.0 Слот для SD карт Поддерживаемые интерфейсы USB 3G/4G/LTE модем Производительность Производительность Firewall/NAT/маршрутизации (фреймы 1518B) — 1,5 Гбит/с; 125 k пакетов/с Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B) — 0,5 Гбит/с; 43 k пакетов/с VPN туннели — 250 Статические маршруты — 11K Количество конкурентных сессий — 256K Поддержка VLAN — до 4k активных VLAN в соответствии с 802.1Q Количество маршрутов BGP — 1,5M Количество маршрутов OSPF — 300k Количество маршрутов RIP — 10k Таблица MAC-адресов — 2k записей на бридж Размер базы FIB — 1,4M VRF Lite — 32 Клиенты VPN PPTP, PPPoE, L2TP Сервер VPN L2TP, PPTP, OpenVPN Туннелирование IP over GRE, Ethernet over GRE IPIP L2TPv3 LT (inter VRF-lite routing) Функции L2 Коммутация пакетов (bridging) Агрегация интерфейсов LAG/LACP (802.3ad)

		Поддержка VLAN (802.1Q) Логические интерфейсы LLDP VLAN на основе MAC Функции L3 (IPv4/IPv6) Трансляция адресов NAT, Static NAT, ALG Статические маршруты Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, OSPFv2/v3, BGP Фильтрация маршрутов (prefix list) VRF Lite Policy Based Routing (PBR) BFD для BGP, OSPF, статических маршрутов Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6) Статические IP-адреса DHCP-клиент DHCP Relay Option 82 Встроенный сервер DHCP, поддержка опций 43, 60, 61, 150 DNS lookup IP unnumbered Качество обслуживания (QoS) До 8-ми приоритетных очередей на порт L2 и L3 приоритизация трафика (802.1p, DSCP, IP Precedence) Управление перегрузкой очередей RED, GRED Назначение приоритетов по портам, VLAN Средства перемаркирования приоритетов Применение политик (policing) Управление полосой пропускания (shaping) Иерархический QoS Маркировка сессий Средства обеспечения надежности сети
3	комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов	Режим работы - 1250 Мбит/с Сетевые порты - SC Дальность - 3000 м Рабочая длина волны Tx/Rx - 1550/1310 нм
4	устройства преобразования оптических-, электро- и радиосигналов (конвертеры, точки доступа WLAN, мультиплексоры)	Типы абонентских устройств ONU/ONT SFU(мост) Технология PON EPON (GEPON) Wi-Fi на ONU Нет Порт RF Нет Тип коннектора PON-порта SC/UPC Тип транспондера B+ Минимально допустимый уровень RX для ONU -27 dBm Максимально допустимый уровень RX для ONU -8 dBm Интерфейсы 10/100/1000BaseT 4 Блоки питания 12В DC 1,0А
5	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки	нет
6	набор инструментов для выполнения кроссировочных работ	нет
7	Учрежденческая программно-аппаратная АТС (softswitch) с комплектом модулей (плат) расширения для подключения абонентских терминалов	нет

8	Станционный кросс (комплект плинтов)	нет
9	Мультиплексоры и демультиплексоры потоков E1, ADSL, GPON/GEPON, FTTx	нет
10	Оборудование абонентского доступа и линейного тракта GPON/GEPON	нет
11	Абонентские терминалы (аналоговые, цифровые телефоны, VoIP телефон, радиотелефоны стандарта DECT, терминальное оборудование стандарта GPON/GEPON)	нет

Лаборатория «Мультисервисных сетей»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	управляемый коммутатор L2	Характеристики не ниже Интерфейсы 100/1000 BASE-X SFP 24 10GbE BASE-X SFP+ 4 Порты управления 1 консольный порт Производительность Коммутационная емкость 128 Гбит/с Скорость передачи 96.2 Мпак/с (Mpps) Таблица MAC 16K VLAN таблица 4K Jumbo frame 9K Таблица ACL 1K Таблица ARP 1024/512 (IPv4/IPv6) Таблица маршрутизации 512 Кол-во очередей на порт 8 Flash память 64 Мбайт Оперативная память 512 Мбайт Функциональность Метод коммутации Store-and-Forwarding VLAN Port-based VLAN, IEEE802.1Q, private VLAN, Proto-col VLAN, Voice VLAN, MAC VLAN, VLAN Translation DHCP IPv4/IPv6 DHCP Client, IPv4 DHCP Server, IPv4/IPv6 DHCP Snooping, DHCP Relay Op-tion 82 QinQ Basic QinQ, Selective QinQ Зеркалирование портов Port Mirror, RSPAN Статическая маршрутизация (IPv4/IPv6) + Multicast IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP filter, IGMP Fast-leave, MVR ACL IPv4 standard ACL , IPv4 extended ACL, IPv4 multicast ACL IPv6 extended ACL MAC-IP extended ACL Time based ACL QoS 8 очередей на порт Маркировка трафика 802.1p/DSCP/TOS Алгоритмы обработки очередей: SP, RR, WRR Метод congestion avoidance: Tail drop Ограничение трафика на портах Функции безопасности Storm Control на основе пакетов и байтов BPDU Guard, BPDU Filter, Root Guard, Loop Guard, TC-protection, Loopback-detection Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard IEEE 802.1x, Authentication, Au-thorization, Accounting, TACACS+, RADIUS VCM(оповещение о краже кабеля, работает только на медных портах) Управление и обслуживание TFTP/FTP, SNMPv1/v2c/v3, SNMP Trap, DyingGasp CLI (Console / Telnet / SSH), Web/SSL Надежность Протоколы резервирования 802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP, Stack, LACP, MRPP, ERPS*, CFM* Стекирование (максимальное количество устройств в стеке) 8 MSTP Instances 64 Агрегирование каналов 6 групп / 8 портов
2	управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3	Характеристики не ниже 4xCombo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP 1xUSB2.0 1xUSB3.0 Слот для SD карт Поддерживаемые интерфейсы

		USB 3G/4G/LTE модем Производительность Производительность Firewall/NAT/маршрутизации (фреймы 1518B) — 1,5 Гбит/с; 125 k пакетов/с Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B) — 0,5 Гбит/с; 43 k пакетов/с VPN туннели — 250 Статические маршруты — 11K Количество конкурентных сессий — 256K Поддержка VLAN — до 4k активных VLAN в соответствии с 802.1Q Количество маршрутов BGP — 1.5M Количество маршрутов OSPF — 300k Количество маршрутов RIP — 10k Таблица MAC-адресов — 2k записей на бридж Размер базы FIB — 1.4M VRF Lite — 32 Клиенты VPN PPTP, PPPoE, L2TP Сервер VPN L2TP, PPTP, OpenVPN Туннелирование IP over GRE, Ethernet over GRE IPIP L2TPv3 LT (inter VRF-lite routing) Функции L2 Коммутация пакетов (bridging) Агрегация интерфейсов LAG/LACP (802.3ad) Поддержка VLAN (802.1Q) Логические интерфейсы LLDP VLAN на основе MAC Функции L3 (IPv4/IPv6) Трансляция адресов NAT, Static NAT, ALG Статические маршруты Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, OSPFv2/v3, BGP Фильтрация маршрутов (prefix list) VRF Lite Policy Based Routing (PBR) BFD для BGP, OSPF, статических маршрутов Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6) Статические IP-адреса DHCP-клиент DHCP Relay Option 82 Встроенный сервер DHCP, поддержка опций 43, 60, 61, 150 DNS lookup IP unnumbered Качество обслуживания (QoS) До 8-ми приоритетных очередей на порт L2 и L3 приоритизация трафика (802.1p, DSCP, IP Precedence) Управление перегрузкой очередей RED, GRED Назначение приоритетов по портам, VLAN Средства перемаркирования приоритетов Применение политик (policing)

		Управление полосой пропускания (shaping) Иерархический QoS Маркировка сессий Средства обеспечения надежности сети
3	комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов	Режим работы - 1250 Мбит/с Сетевые порты - SC Дальность - 3000 м Рабочая длина волны Tx/Rx - 1550/1310 нм
4	устройства преобразования оптических-, электро- и радиосигналов (конвертеры, точки доступа WLAN, мультиплексоры)	Типы абонентских устройств ONU/ONT SFU(мост) Технология PON EPON (GEPON) Wi-Fi на ONU Нет Порт RF Нет Тип коннектора PON-порта SC/UPC Тип транспондера B+ Минимально допустимый уровень RX для ONU -27 dBm Максимально допустимый уровень RX для ONU -8 dBm Интерфейсы 10/100/1000BaseT 4 Блоки питания 12В DC 1,0А
5	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки	нет
6	набор инструментов для выполнения кроссировочных работ	нет
7	Учрежденческая программно-аппаратная АТС (softswitch) с комплектом модулей (плат) расширения для подключения абонентских терминалов	нет
8	Станционный кросс (комплект плинтов)	нет
9	Мультиплексоры и демультиплексоры потоков E1, ADSL, GPON/GEPON, FTTx	нет
10	Оборудование абонентского доступа и линейного тракта GPON/GEPON	нет
11	Абонентские терминалы (аналоговые, цифровые телефоны, VoIP телефон, радиотелефоны стандарта DECT, терминальное оборудование стандарта GPON/GEPON)	нет
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Электромонтажная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание

I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
2	Стол для выдачи пособий	нет
3	Кресло учителя	нет
4	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
5	Слесарный стол верстак	Габариты не менее (ВхШхГ) 700х1200х600мм; Покрытие рабочей поверхности - оцинкованная сталь.
6	Стул	Без подлокотников и тканной обивки
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	**комплекты оборудования для сварки оптоволокна:** автоматический сварочный аппарат	Совместимые КДЗС - 20 мм 40 мм 60 мм; Типы свариваемых волокон - SM MM DS NZ-DS EDF
	Скалыватель оптических волокон	Тип применяемого волокна – одиночное; Диаметр скалываемого волокна без покрытия - 125 мкм; Диаметр защитного покрытия - 250 - 900 мкм;
2	**измерительное оборудование:** Рефлектометр оптический	Функция измерения: измерение расстояния, прямых потерь, отражения, потерь на обратное рассеяние между двумя точками; Функция анализа: несколько трасс, анализ с двух сторон, разность трасс, анализ участка, поиск макроизгибов; Методы измерения: метод двух маркеров, метод четырех маркеров, метод шести маркеров, начало координат, измеритель мощности
	Визуальный локатор дефектов	Коннектор - 2,5 мм для FC, SC, ST;

	Устройство подключения оптических волокон	Тип волокна - одномодовое 9/125 um; Типы разъемов - FC.
	Катушка нормализующая SM FC/UPC-FC/UPC - 1км	Длинна оптического волокна не менее 1 км
3	**Оборудование и инструмент для монтажа оптического кабеля:**	
	Стойка телекоммуникационная двухрамная	Двухрамная универсальная стойка 19", открытого типа
	Технический фен	Поток воздуха - от 250 до 500 л/мин; Рабочая температура - от 50 до 630 °С; Номинальная потребляемая мощность - 2000 Вт
	Кронштейн универсальный для монтажа муфт МТОК	Возможность закрепления на рабочем столе муфт МТОК
	Струбцина монтажная для кабелей	Количество вводимых кабелей – 2 шт; Материал - сталь
	Набор инструментов НИМ-25	Комплектация набора: Жесткий кейс; Стриппер-прищепка для удаления оболочки кабеля 3, 2-6,4 мм; Стриппер для удаления 250 мкм покрытия волокна; Стриппер для удаления оболочки волокна; Стриппер для разделки внешней оболочки кабеля; Кусачки для стального троса; Бокорезы; Плоскогубцы; Ножовка по металлу; Нож монтажника; Набор отверток; Пинцет; Дозатор для спирта; Рулетка; Ножницы для резки кевлара
	Ключ для монтажа муфт МТОК	Назначение - крепление металлических штуцеров кабельных вводов № 4, №5, № 7 и № 8 в оголовниках муфт типа МТОК; Материал - металл
	Набор комбинированных (гаечных) ключей	Размер ключа максимальный – 21 мм; Размер ключа минимальный – 6 мм; Материал - хромованадиевая сталь;
	Нож плужковый д/удаления внешней оболочки кабеля	Диаметр кабеля от 25 мм; Глубина реза - 0,5-5мм
	Стриппер прищепка для продольной и поперечной резки оптического кабеля, модуля, защитных трубок	Тип реза - поперечный и продольный; Тип кабеля - оптический и медный; Диаметр кабеля - 1,2–7,5мм
	Лезвие запасное для стриппера	Сменное лезвие для стриппера Kabifix FK28.
4	**Расходные материалы для монтажа оптического кабеля:** Салфетки, безворсовые	Цвет – белый; Размер салфетки: 114х213 мм
	2-Пропанол	Внешний вид - прозрачная, бесцветная жидкость; Степень химической чистоты продукта - не менее 99.9 %;
	Жидкость для удаления гидрофобного заполнителя	Внешний вид и цвет - прозрачная, бесцветная жидкость без механических включений; Запах - апельсиновый
	Маркер для модулей 0..9	Основа – бумажная; защитная пленка – наличие; цвет символа – черный; маркировочные символы - 0-9
	Маркер перманентный (нестираемый), черный	толщина линии от 3 до 5 мм

	Универсальная изоляционная лента, 19мм х 20м х 0,13мм	Толщина пленки - 0,18 мм; ширина ленты – 19 мм; длина рулона - 20м.; цвет – черный; материал - поливинилхлорид (ПВХ)
	Гильза термоусаживаемая КДЗС-4525	Длина – 45 мм; Номинальный диаметр до усадки - не менее 3,5 мм; Номинальный диаметр после усадки - не менее 2,8 мм; Температура усадки минимальная - не более 90 °С; Температура плавления клея расплава - не менее 80 °С
	Комплект маркировочный пластмассовый КМП (в упаковке 50 комплектов и 1 маркер)	Комплектация: Бирка полиэтиленовая- 50 шт (20х90х2мм); Самоламинирующийся маркер - 50 шт; Стяжка пластмассовая – 100 шт; Стяжки из УФ-стабильного пластика – длинна 250мм; Маркер-ручка – 1 шт.
	Волоконно-оптический кабель (броня из арамидных упрочняющих нитей)	Не менее 32 оптических волокна, броня из арамидных упрочняющих нитей, допустимое растягивающее усилие 6 кН
	Волоконно-оптический кабель (проволочная броня)	Не менее 32 оптических волокна, проволочная броня, допустимое растягивающее усилие 7 кН
	Волоконно-оптический кабель (ленточная броня)	Не менее 32 оптических волокна, ленточная броня, допустимое растягивающее усилие 2,7 кН
	Хомуты (стяжки), нейлоновые, 4 мм х 300 мм	Длина - не менее 300 мм; Ширина - не менее 4 мм;
	Хомуты (стяжки), нейлоновые, 2,5 мм х 100 мм	Длина - не менее 100 мм; Ширина - не менее 2,5 мм;
	Комплект для установки ШКОСа в стойку	комплектация набора: винт М 6х12, пластмассовая шайба, гайка-кдипса М6
	Скотч® 2900R лента мастичная, 38 мм х 1.5 м	Ширина - 38мм; Длина - 1,5м; Диаметр мотка – 90 мм
	Очиститель оптических разъемов универсальный	Типы применяемых оптических коннекторов - SC, ST, FC, LC; Ресурс одной ленты - не менее 500 циклов очистки
	Очиститель оптических коннекторов и разъемов	Тип коннекторов - APC и UPC; Ресурс блока - не менее 500 очищенных адаптеров; Диаметр ферула - не мене 2,5; Тип оптического разъёма - FC, SC и ST
5	Кроссы и шкафы оптические: Шкаф кроссовый оптический настенный «книжка» пыле влагозащищённый	Корпус с дверью и замком – 1 шт.; Шина заземления – 1 шт.; Кронштейн кроссового блока – 1 шт.; Заглушки кабельных вводов – 8 шт.; Комплект монтажный – 1 компл.; Модуль К-.; Модуль К.
	Шкаф кроссовый оптический настенный	Комплектация: Корпус с крышкой – 1 шт.; Ложемент Л-18-4525 – 1 шт.; Розетка (адаптер); Пигтейл; КДЗС-452; Комплект монтажный – 1 компл.
	Шкаф кроссовый оптический стоечный	Комплектация: Корпус ШКОС-Л-2U; Крышка; Кронштейн 19; Кассета КТ-3645; Крышка кассеты КТ; КДЗС-4525; Планка пластиковая 8SC; Комплект деталей для монтажа; Розетка (адаптер); Пигтейл
	Кросс кроссовый оптический стоечный выдвижной, предсобранный	Комплектация: Корпус; Крышка; Кронштейн 19; Кассета КТ-3645; Крышка кассеты КТ; КДЗС-4525; Планка; Комплект деталей для монтажа; Розетка (адаптер); Пигтейл
6	Компоненты оптических сетей:	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/UPC; Тип разъема 2 - SC/UPC;

	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/UPC-SC/UPC-1.0 м	Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/APC-FC/APC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/APC; Тип разъема 2 - FC/APC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-SC/UPC-SC/UPC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - SC/UPC; Тип разъема 2 - SC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-SC/APC-SC/APC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - SC/APC; Тип разъема 2 - SC/APC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/APC-SC/APC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/APC; Тип разъема 2 - SC/APC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/UPC-FC/UPC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/UPC; Тип разъема 2 - FC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Адаптер (розетка) FC/UPC SM D-типа	Комплектация: Корпус адаптера – 1 шт; Гайка – 1 шт; Шайба-гровер – 1 шт; Колпачок защитный – 2 шт. Тип разъёма - FC/UPC
	Адаптер (розетка) FC/APC SM D-типа	Комплектация: Корпус адаптера – 1 шт; Гайка – 1 шт; Шайба-гровер – 1 шт; Колпачок защитный – 2 шт. Тип разъёма - FC/APC
	Адаптер (розетка) SC/UPC SM бесфланцевый	Материал корпуса - Пластик; Материал центрирующей втулки – Керамика; Комплектация: Адаптер – 1 шт; Заглушка 2 шт. Тип разъёма - SC/UPC
	Адаптер (розетка) SC/APC SM бесфланцевый	Материал корпуса - Пластик; Материал центрирующей втулки – Керамика; Комплектация: Адаптер – 1 шт; Заглушка 2 шт; Тип разъёма - SC/APC
7	Муфты для оптических кабелей: Тупиковая оптического кабеля типа	Комплектация: Корпус (оголовник, кожух, хомут); Кассета КТ-3645 с крышкой; Гильзы КДЗС 4525; Пинцет для укладки КДЗС; Комплект маркеров и стяжек.; Силикагель (пакет).
	Муфта оптическая городская тупиковая	Комплектация: Корпус (оголовник, кожух, хомут); Кассета КБ-4845 с крышкой; Пинцет для укладки КДЗС; Трубка ТУТ 33/8 для круглых вводов ОК, Трубка ТУТ 19/6 для продольной герметизации ОК;
	Муфта оптическая городская	Комплектация: Корпус (оголовники, кожух, кронштейн, ТУТ 115/24).; Кассета К48-4525 с крышкой Гильзы КДЗС 4525 Пинцет для укладки КДЗС.; Трубка ТУТ 33/8 для круглых вводов ОК; Трубка ТУТ 19/6 для продольной герметизации ОК.; Комплект маркеров и стяжек.; Силикагель (пакет).

	Муфта оптическая с механической герметизацией	Корпус (полукорпуса, прокладка, болты); Кассета КТ-3645; Гильзы КДЗС 4525; Пинцет для укладки КДЗС; Заглушка кабельного ввода; Ключ шестигранный; Комплект маркеров и стяжек; Силикагель (пакет);
	Муфта -кросс	Комплектация: Корпус с крышкой; Монтажная панель (вставка); Ложемент Л2-СП; Гильзы КДЗС 4525; Стяжки, маркеры
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Электромонтажная охранно-пожарной сигнализации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Стол для выдачи пособий	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	**Основное оборудование**	нет
	видеорегистраторы аналоговые, видеорегистраторы AHD, видеорегистраторы IP (NVR)	нет
	видеокамеры аналоговые, AHD, IP-видеокамеры	нет

	источники бесперебойного питания	нет
	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения видеокамер и выполнения соединений	нет
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская «Электромонтажная» является Центром проведения демонстрационного экзамена, аккредитована.

Основное и вспомогательное оборудование рабочих мест обучающихся и преподавателя соответствует инфраструктурному листу по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи по **КОД 11.02.15-1-2024**

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется на производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах города Стерлитамак и Республики Башкортостан, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «06. Связь, информационные и коммуникационные технологии».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой практики, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Заключены договора на доступ к электронной библиотечной системе:

1. электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM» (доступ на 1000 пользователей) (договор № 5033 ЭБС от 07.02.2022 г.);
2. справочная правовая система КонсультантПлюс (договор № 4937 от 10.01.2022 г.).

6.2.2. При реализации программы подготовки специалистов среднего звена каждый обучающийся обеспечен доступом к профессиональным базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационным ресурсам сети «Интернет». Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, в том числе к подписке периодических изданий.

6.2.3. Единая информационно-образовательная среда колледжа предусматривает наличие доступных целевым группам пользователей электронных папок «Учебно-методическое-обеспечение» и «Группы», в которых расположены электронные версии ОПОП по всем

специальностям, а также учебно-методическое обеспечение к ним в удобной для использования форме. В «Группах» также ведется оперативная обратная связь со студентами по выполнению ими практических заданий и самостоятельных работ. Колледж обеспечивает право доступа к электронным информационно-библиотечным системам, а также через программное обеспечение LMS Moodle расширяет возможности для дистанционного обучения, для обеспечения индивидуальных маршрутов обучающихся.

6.2.4. Система управления курсами Moodle находится на сайте колледжа во вкладке «Студенту». На платформе LMS Moodle размещены как традиционные дистанционные курсы, имеющие в своей структуре лекционный материал и итоговую форму контроля в виде теста, так и ЭУМК (Электронный учебно-методический комплекс), который включает помимо лекционного материала и тестов, практические задания, ссылки на внешние источники, форму обратной связи с преподавателем (форум, удаленное подключение) и видеолекции.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.5. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обеспечение специальных условий в образовательной организации: смонтированы пандусы с входными группами в учебных корпусах №1, № 3, №4, мастерских и общежитиях «Березка», «Юность», установлены телескопические пандусы в учебных корпусах №2, №3;

- установлены поручни в учебных корпусах №1, №2, №3, №4 приобретены перекатные пандусы и гусеничные мобильные подъемники в кол-ве 2шт;

- все здания и сооружения оснащены системами противопожарной сигнализации и оповещения с дублирующими световыми устройствами;

- на сайте колледжа размещена информация об условиях обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (http://www.mirsmpc.ru/index.php/kolledzh/dostupnaya-sreda)

6.2.6. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Cisco Packet Tracer	МДК 01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК 02.01 Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов	По количеству рабочих мест
2	Multisim	МДК 01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа	По количеству рабочих мест
3	Офисный пакет Microsoft Office, LibreOffice (или аналогичные)	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства	По количеству рабочих мест

		ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем связи ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика ПМ.06 Выполнение работ по профессии "Монтажник оборудования связи" 14601 3 разряд	
4	ОС Astra Linux, Linux ,Windows	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций	По количеству рабочих мест

		ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем связи ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика ПМ.06 Выполнение работ по профессии "Монтажник оборудования связи" 14601 3 разряд	
5	Антивирусные программы (Avast Free Antivirus, Kaspersky или аналогичные)	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем связи ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика ПМ.06 Выполнение работ по профессии "Монтажник оборудования связи" 14601 3 разряд	По количеству рабочих мест

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-

ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социального педагога, педагогов-психологов, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории и помещения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,

помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими профессиональную направленность образовательной программы, требования международных стандартов.

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально-значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.). Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте колледжа.

6.4.1. Условия организации воспитания

Условия организации воспитания определяются колледжем. Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте педагогического коллектива, исходя из общей цели по созданию организационно-педагогических условий для развития ЛР каждого обучающегося.

6.4.2. В ходе разработки РПВ каждый педагогический работник колледжа выбирает ЛР, по достижению которых сможет создать наилучшие условия для обучающихся.

6.4.3. В рамках реализации своей дисциплины каждый педагогический работник колледжа, в том числе, совместно с представителями баз практик, родителями, студентами и др. должен организовать за учебный год несколько занятий - событий, отличительными чертами которых являются:

- нацеленность на формирование у обучающихся выбранных педагогом ЛР;
- участие студентов в подготовке и проведении события;
- значимость проведения события для педагога и студентов;
- возможность отразить участие студентов в событии как форму аттестации по РПВ (зафиксировать участие);
- содержательный отбор учебного материала;
- определение наиболее эффективной формы (технологии) проведения события;
- внесение событий в календарный план воспитательной работы ОПОП.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «06. Связь, информационные и коммуникационные технологии» и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации соответствует требованиям.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности

которых соответствует области профессиональной деятельности «06. Связь, информационные и коммуникационные технологии», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «06.Связь, информационные и коммуникационные технологии», в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы[8]

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами, регулирующими вопросы организации и проведения ГИА, а также оценочными материалами демонстрационного экзамена базового уровня по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, КОД 11.02.15-1-2024 БУ, опубликованных на сайте https://bom.firpo.ru/Public/83.

7.2. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

ГИА проходит в форме защиты ВКР и демонстрационного экзамена в виде государственного экзамена.

7.3. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно.

7.4. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков (все преподаватели)

ФИО	Организация, должность

[8] Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Андреева Н.А.	преподаватели ПЦК педагогики начального, дополнительного образования и физической культуры.
Ахметов Р.В.	мастер производственного обучения ПЦК юридических дисциплин
Бадамшина Л.Г.	преподаватели ПЦК педагогики начального, дополнительного образования и физической культуры.
Бирюков А.В.	преподаватель ПЦК математики и информатики
Габдулганиев Р.С.	преподаватели ПЦК гуманитарных и социально-педагогических дисциплин
Гареев В.Р.	преподаватель ПЦК математики и информатики
Горбунова М.М.	мастер производственного обучения ПЦК математики и информатики
Ерменкин Е.В.	преподаватели ПЦК гуманитарных и социально-педагогических дисциплин
Ибрагимова О.Р.	преподаватель ПЦК математики и информатики
Иванова Е.В.	преподаватель ПЦК математики и информатики
Иванова Л.А.	преподаватель ПЦК математики и информатики
Исламова Э.З.	преподаватели ПЦК педагогики начального, дополнительного образования и физической культуры.
Калимуллин Р.А.	преподаватель ПЦК математики и информатики
Клочкова М.А.	преподаватель ПЦК общих гуманитарных и социально-педагогических дисциплин
Коваленко Г.А.	преподаватель ПЦК общих гуманитарных и социально-педагогических дисциплин
Кононова Н.А.	преподаватели ПЦК гуманитарных и социально-педагогических дисциплин
Лисковец А.В.	преподаватели ПЦК гуманитарных и социально-педагогических дисциплин
Манаева И.Х.	преподаватель ПЦК общих гуманитарных и социально-педагогических дисциплин
Масагутова А.К.	преподаватель ПЦК математики и информатики
Милованов П.Н.	преподаватель ПЦК педагогики начального, дополнительного образования и физической культуры
Муратшин Е.З.	преподаватель ПЦК общих гуманитарных и социально-педагогических дисциплин
Никитин С.И.	преподаватели ПЦК филологических дисциплин
Николаева Н.Б.	преподаватели ПЦК гуманитарных и социально-педагогических дисциплин
Нугаманова Г.И.	преподаватели ПЦК филологических дисциплин
Петров М.Ю.	мастер производственного обучения ПЦК филологических дисциплин
Савельев С.В.	преподаватель ПЦК математики и информатики
Салихова Э.Р.	преподаватели ПЦК филологических дисциплин
Хаертдинова Г.А.	преподаватель ПЦК математики и информатики
Хасанова А.И.	преподаватель ПЦК математики и информатики

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Бирюков А.В.	председатель ПЦК математики и информатики
Нугаманова Г.И.	председатель ПЦК филологических дисциплин
Носко Е.М.	председатель ПЦК педагогики начального, дополнительного образования и физической культуры
Коваленко Г.А.	председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-педагогических дисциплин

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Программы учебных дисциплин

Приложение 1.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «Русский язык»[2], ФГОС СПО[3] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Никитин С.И., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК филологических дисциплин

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)

2 Примерная программа ОД «Русский язык» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)

3 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК» 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 01 Русский язык

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «Русский язык» является формирование у обучающихся знаний и умений в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих ОК и ПК

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать	- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	- соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории

	действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России

	взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку - зрения с использованием языковых средств	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уметь получать информацию из разного типа источников, - самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм	Уметь владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, уметь самостоятельно истолковать прочитанный в

	представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 205 слов), уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;
ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации	- Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – владеть различными способами общения и взаимодействия; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	– совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой; совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров; – сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические);

		– совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, – совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**60**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
индивидуальный проект	да
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ЛР)
1	2	3	4
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		**12**	ОК 05
Основное содержание			
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 05
	Перечень дидактических единиц Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе»		
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 05
	Перечень дидактических единиц Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов»		
Тема 1.3. Язык как система знаков	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 05
	Перечень дидактических единиц Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	

	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Принципы русской орфографии»		
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**32**	ОК 04; ОК 05
Основное содержание			
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 04; ОК 05
	Перечень дидактических единиц Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	1	
	Практические занятия:	1	
	1. Практическое занятие «Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся»		
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 04; ОК 05
	Перечень дидактических единиц Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих» 2. Практическое занятие «Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на -З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок»		
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 04; ОК 05
	Перечень дидактических единиц Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Правописание суффиксов и окончаний имен существительных» 2. Практическое занятие «Правописание сложных имен существительных»		

Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 04; ОК 05
	Перечень дидактических единиц Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных		
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 04; ОК 05
	Перечень дидактических единиц Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности»		
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 04; ОК 05
	Перечень дидактических единиц Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	1	
	Практические занятия:	1	
	1. Практическое занятие «Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ»		
Тема 2.7. Глагол как часть речи	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 04; ОК 05
	Перечень дидактических единиц Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Правописание окончаний и суффиксов глаголов»		
	Содержание учебного материала:	4	ОК 04; ОК 05

Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Перечень дидактических единиц Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях» 2. Практическое занятие «Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий»		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 04; ОК 05
	Перечень дидактических единиц Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния» 2. Практическое занятие «Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ»		
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**16**	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Основное содержание			
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 04; ОК 05
	Перечень дидактических единиц Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Знаки препинания в простом предложении»		

Тема 3.2 Второстепенные члены предложения	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Перечень дидактических единиц Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК» 2. Практическое занятие «Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении»		
Тема 3.3. Сложное предложение	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 05; ОК 09
	Перечень дидактических единиц Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	4	
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях» 2. Практическое занятие «Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат»		
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации		**12**	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.1.
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 4.1. Язык как	**Профессионально-ориентированное содержание:**	4	ОК 04; ОК 05;

средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	Перечень дидактических единиц Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	ПК 1.5
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари»		
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи	**Профессионально-ориентированное содержание:**	2	ОК 04; ОК 05; ПК 1.5
	Перечень дидактических единиц Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов» 2. Практическое занятие «Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)»		
Тема 4.3. Научный стиль	**Профессионально-ориентированное содержание:**	2	ОК 04; ОК 05; ПК 2.2
	Перечень дидактических единиц Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
Тема 4.4. Деловой стиль	**Профессионально-ориентированное содержание:**	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 2.2
	Перечень дидактических единиц Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Виды документов в конкретной специальности»		
	Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**	
	Всего:	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка. Эффективность преподавания курса ОУД.01 Русский язык зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия;
- дидактические материалы; материалы текущей и промежуточной аттестации.
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет);
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Антонова Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2021. – 409 с. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-4468-5987-0

Дополнительные источники:

1. Большой словарь русских поговорок [Электронный ресурс] // Интернет-сайт «Словари». Режим доступа: https://my-dict.ru/dic/ bolshoy-slovar-russkih-pogovorok/

2. Говорим правильно. Орфоэпический словарь [Электронный ресурс] // Интернет-сайт «Культура письменной речи». Режим доступа: http://gramma.ru/RUS/?id=9.1

3. Лобачева Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

4. Лобачева Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

5. Лобачева Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

6. Морфемно-орфографический словарь [Электронный ресурс] // Интернет-сайт «Энциклопедии». Режим доступа: http://rus-yaz.niv.ru/doc/dictionary/morphemic-orthog..

7. Морфемный словарь [Электронный ресурс] // Интернет-сайт «Морфемный словарь». Режим доступа: https://sostavslova.ru/A

8. Орфографический словарь В.В. Лопатина [Электронный ресурс] / В.В. Лопатин // Интернет-сайт «Большой словарь русского языка». Режим доступа: http://www.dict.t-mm.ru/lopatin/

9. Орфоэпический словарь русского языка Р. И. Аванесова [Электронный ресурс] // Интернет-сайт «Все словари». Режим доступа: https://povto.ru/russkie/slovari/orfoepicheskie/avanesov/orfoepicheskij-avanesov

10. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/452165

11. Словарь русских синонимов и сходных по смыслу выражений Н. Абрамова [Электронный ресурс] // Интернет-сайт «Большой словарь русского языка». Режим доступа: http://www.dict.t-mm.ru/abramov/

12. Словообразовательный словарь [Электронный ресурс] // Интернет-сайт «Древослов». Режим доступа: http://www.drevoslov.ru/dict/dict-2/Л

13. Телия Е.Н. Фразеологический словарь русского языка [Электронный ресурс] / Е.Н. Телия // Интернет-сайт «rus-yaz.niv.ru». Режим доступа: http://rus-yaz.niv.ru/doc/ phraseological-dictionary/index.htm

14. Толковый словарь живого великорусского языка В.И. Даля [Электронный ресурс] // Интернет-сайт «Большой словарь русского языка». Режим доступа: http://www.dict.t-mm.ru/dal/

15. Толковый словарь С.И. Ожегова онлайн [Электронный ресурс] // Интернет-сайт «Большой словарь русского языка». Режим доступа: http://slovarozhegova.ru/

16. Этимологический словарь русского языка Макса Фасмера [Электронный ресурс] / М. Фасмер // Интернет-сайт «Мир словарей». Режим доступа: http://mirslovarei.com/maksfasmer_a

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru/).
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/).
3. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина «Образование на русском» (https://pushkininstitute.ru/).
4. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru).
5. Справочно-информационный портал «Русский язык» (http://gramota.ru/).
6. Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/).

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и

другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран,
– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;
– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1.-4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловые игры Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.-4.4 П-о/с	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.-4.4 П-о/с	Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации	Р 4, Темы 4.1.-4.4 П-о/с	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы

Приложение 1.2. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 Литература

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 02 ЛИТЕРАТУРА

для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 Литература разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «Литература»[2], ФГОС СПО[3] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Никитин Сергей Иванович, преподаватель высшей квалификационной категории. ПЦК филологических дисциплин

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)
2 Примерная программа ОД «Литература» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)
3 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ 14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.02 Литература

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Общие компетенции	**Планируемые результаты**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать - соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия

	средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том

	социальной деятельности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники

	отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку - зрения с использованием языковых средств	разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей,

	идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с	внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; - -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в

	педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уметь получать информацию из разного типа источников, - самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	Уметь владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, уметь самостоятельно истолковать прочитанный в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 205 слов), уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;
ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической	- осознание духовных ценностей российского народа;	- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания

документации, иметь опыт оформления проектной документации	-сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в

	деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): - умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); - сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; - владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

		- умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т.ч.	
1. Основное содержание	92
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	14
индивидуальный проект *(да/нет)*	да
Промежуточная аттестация **дифференцированный зачёт**	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ЛР)
1	2	3	4
Раздел 1. Поэзия середины и второй половины XIX века			
Тема 1.1. Литература как вид искусства	Содержание учебного материала	2	ОК 02. ОК 05.
	1 Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы		
	2 Специфика литературы как вида искусства, взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке		
Профессионально-ориентированное содержание			
«Дело мастера боится»	Содержание учебного материала		ОК 02. ОК 04. ОК 05. ПК 1.5
	1 «Что значит быть мастером своего дела»? Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.		
	Практические занятия 1. Анализ высказываний писателей о мастерстве. 2. Участие в дискуссии «Что значит быть настоящим писателем»?	2	
Тема 1.2. Ф.И. Тютчев	Содержание учебного материала	1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1 Краткий очерк жизни и творчества Ф.И.Тютчева		
	2 Основные мотивы творчества Ф.И.Тютчева		
	3 Стихотворения: «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «Нам не дано предугадать…», «Не то, что мните вы, природа…», «О, как убийственно мы любим...», «Певучесть есть в морских волнах…», «Умом Россию не понять…», «Silentium!», «День и ночь», «Есть в осени первоначальной…», «Еще в полях белеет снег…», «Предопределение», «С поляны коршун поднялся…», «Фонтан», «Эти бедные селенья…» и др.		
	4 Выразительное чтение стихотворения Ф.И.Тютчева		
	Практические занятия 1. Выразительное чтение и анализ стихотворения Ф.И.Тютчева	1	
Тема 1.3. А.А. Фет	Содержание учебного материала	1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1 Краткий очерк жизни и творчества А.А. Фета		
	2 Стихотворения: «Еще майская ночь», «Как беден наш язык! Хочу и не могу…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…», «Учись у них – у дуба, у березы…», «Шепот, робкое дыханье…», «Это утро, радость эта…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Я тебе ничего не скажу…», «На стоге сена ночью		

		южной…», «Одним толчком согнать ладью живую…»		
	3	Выразительное чтение и анализ стихотворения А.А. Фета		
	Практические занятия 1. Выразительное чтение и анализ стихотворения А.А. Фета		1	
Тема 1.4. Н.А. Некрасов	Содержание учебного материала		2	ОК 01. ОК 02. ОК 04.
	1	Краткий очерк жизни и творчества Н.А. Некрасова		
	2	Н.А. Некрасов – редактор журнала «Современник»		
	3	Особенности поэтики Некрасова (гражданский пафос лирики; народная поэзия как источник своеобразия поэзии). Стихотворения: «Блажен незлобивый поэт…», «В дороге», «В полном разгаре страда деревенская…», «Вчерашний день, часу в шестом…», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О Муза! я у двери гроба…», «Поэт и Гражданин», «Пророк», «Родина», «Тройка», «Размышления у парадного подъезда», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Внимая ужасам войны…», «Когда из мрака заблужденья…», «Накануне светлого праздника», «Несжатая полоса», «Памяти Добролюбова», «Я не люблю иронии твоей…»		
	4	Идейно-художественное своеобразие поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»		
	5	Образы крестьян и помещиков в поэме		
	6	Тема счастья в поэме		
	Практические занятия 1. Выразительное чтение и анализ стихотворений Н.А. Некрасова 2. Анализ эпизодов поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»		2	
Профессионально-ориентированное содержание				
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала			ОК 02. ОК 04. ОК 05. ПК 1.5
	1	Резюме как описание способностей человека.		
	2	Как презентовать себя в резюме		
	3	Структура резюме		
	Практические занятия 1. Отличие нормативных документов от художественного текста 2. Работа с образцовым документом резюме 3. Составление своего действительного резюме 4. Взаимопроверка составленных резюме		4	
Раздел 2. Реализм XIX – начала XX века				ОК 01. ОК 02. ОК 04.
Тема 2.1. А.Н. Островский	Содержание учебного материала		2	
	1	Краткий очерк жизни и творчества А.Н. Островского		
	2	История создания драмы Островского «Гроза»		

	3	Самобытность замысла, конфликт и расстановка действующих лиц в пьесе «Гроза»; оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы		
	4	Образ Катерины – воплощение лучших качеств женской натуры; конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ; мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме; трагичность образа Катерины		
	5	Изображение в пьесе «тёмного царства», авторское отношение к героям		
	Практические занятия 1. Чтение пьесы «Гроза» по ролям. 2. Анализ эпизодов пьесы «Гроза».		2	
Тема 2.2. И.А. Гончаров	Содержание учебного материала		2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Краткий очерк жизни и творчества И.А. Гончарова		
	2	Роман «Обломов»: творческая история романа		
	3	Обломов – главный герой романа. Противоречивость характера героя		
	4	Сон Обломова как художественно-философский центр романа		
	5	Илья Обломов и Андрей Штольц		
	6	Решение автором проблемы любви в романе (Ольга Ильинская, Агафья Пшеницына)		
	Практические занятия 1. Работа с избранными эпизодами из романа. 2. Провести сравнительную характеристику И. Обломова и А. Штольца.		2	
Профессионально-ориентированное содержание				
Представления о будущей профессии	Содержание учебного материала			ОК 02. ОК 04. ОК 05. ПК 1.5
	1.	Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии		
	2.	Представления о востребованности и престижности будущей профессии (по материалам СМИ, электронным источникам)		
	Практические занятия 1. По роману А. Гончарова «Обломов». Обломов на службе: работа с избранными эпизодами романа. 2. Участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему»? 3. Написание мини-сочинения о своей будущей профессии.		4	
Тема 2.3. И.С. Тургенев	Содержание учебного материала		2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Краткий очерк жизни и творчества И.С. Тургенева		
	2	Роман «Отцы и дети»: история создания, особенности композиции романа.		
	3	Система художественных образов романа. Базаров в системе образов		
	4	Тема дружбы в романе. Базаров и Аркадий Кирсанов		
	5	Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина)		
	6	«Отцы» и «дети» на страницах романа: проблемы поколений, самовоспитания, жизненной активности и		

		вечных человеческих ценностей		
	7	Тема любви в романе. Базаров и Одинцова		
	Практические занятия 1. Работа с избранными эпизодами из романа		2	
Тема 2.4. Ф.М. Достоевский	Содержание учебного материала		2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Очерк жизни и творчества Ф.М. Достоевского		
	2	Роман «Преступление и наказание»: история создания, своеобразие жанра, многоплановость и сложность социально-психологического конфликта в романе		
	3	Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова		
	4	Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Социальные и философские истоки бунта Раскольникова		
	5	Родион Раскольников и Соня Мармеладова (страдание и очищение в романе; идея христианского смирения, всепримиряющей любви как антитеза бунту Раскольникова)		
	6	Двойники Раскольникова в романе		
	Практические занятия 1. Работа с избранными эпизодами из романа		2	
Тема 2.5. М.Е. Салтыков-Щедрин	Содержание учебного материала		1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1	Краткий очерк жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина		
	2	Сатирическое обличение деспотизма, невежества власти и бесправия и покорности народа в книгах Салтыкова-Щедрина		
	3	Цикл «Сказки для детей изрядного возраста», их основные темы, фантастическая направленность, эзопов язык, гипербола и гротеск как способы изображения действительности		
	Практические занятия 1. Анализ сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина		1	
Тема 2.6. Л.Н. Толстой	Содержание учебного материала		4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1	Жизненный и творческий путь Л.Н. Толстого. Духовные искания писателя		
	2	«Война и мир» – роман-эпопея (история создания, жанровое своеобразие, особенности композиционной структуры романа)		
	3	Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма		
	4	Духовные искания князя Андрея Болконского. Война и любовь в жизни князя Андрея		
	5	Пьер Безухов. Поиск смысла жизни. Масонство.		
	6	Женские образы в романе. Наташа Ростова		
	7	Кутузов и Наполеон на страницах романа. Картины войны 1812 года. Патриотизм в понимании писателя. Развенчание идеи «наполеонизма»		
	8	«Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Значение образа Платона Каратаева		

	9	«Мысль семейная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир»		
	Практические занятия 1. Анализ эпизодов романа Л.Н. Толстого «Война и мир».		2	
Тема 2.7. А.П. Чехов	Содержание учебного материала		2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Очерк жизни и творчества А.П. Чехова		
	2	Рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Ионыч».		
	3	Художественное своеобразие рассказов Чехова: лаконизм повествования, приемы подтекста, объективность в изображении жизни		
	4	Герои рассказов Чехова: обыкновенные люди в обычных обстоятельствах		
	5	Театр Чехова, новаторство чеховской драматургии (отсутствие борьбы-интриги, психологический подтекст, символическая функция пейзажа, сложная жанровая природа пьес писателя)		
	6	Пьеса «Вишнёвый сад» как новая драма: своеобразие жанра и конфликта пьесы; разлад желаний и стремлений героев и реальности жизни как основа драматургического конфликта пьесы;		
	7	Символичность пьесы «Вишнёвый сад». Смысл финала пьесы		
	Практические занятия 1. Анализ рассказов А.П. Чехова 2. Характеристика персонажей пьесы «Вишнёвый сад».		2	
Тема 2.8. И.А. Бунин	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Краткий очерк жизни и творчества И.А. Бунина		
	2	Основные мотивы лирики И. Бунина. Стихотворения: «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья…», «У зверя есть гнездо, у птицы есть нора…»		
	3	Рассказ «Господин из Сан-Франциско». Социальная и философская проблематика рассказа «Господин из Сан-Франциско»		
	4	Тема любви в творчестве И. Бунина (рассказы «Тёмные аллеи», «Легкое дыхание», «Чистый понедельник»)		
	Практические занятия Анализ рассказов «Тёмные аллеи», «Легкое дыхание»		1	
Тема 2.9. А.И. Куприн	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Краткий очерк жизни и творчества А.И. Куприна		
	2	Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна; осуждение пороков современного общества		
	3	Мир человеческих чувств в рассказе А.И. Куприна «Гранатовый браслет»		
	4	Тема бескорыстной любви и социального неравенства в повести «Олеся»		
	Практические занятия		1	

	Анализ рассказа «Олеся»			
Тема 2.10. А.М. Горький	Содержание учебного материала		2	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Краткий очерк жизни и творчества А.М. Горького		
	2	Правда жизни в рассказах Горького: «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш»; типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького; поэтизация гордых и сильных людей		
	3	Пьеса «На дне» как социально-философская драма. Изображение правды жизни в пьесе и её философский смысл		
	4	Герои пьесы «На дне». Атмосфера духовного разобщения людей «дна»		
	5	Проблема правды и лжи в пьесе А.М. Горького «На дне». Спор о назначении человека в пьесе А.М. Горького «На дне»		
	6	Авторская позиция и способы её выражения в пьесе «На дне»		
	Практические занятия 1. Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста в ранних рассказах М.Горького 2. Характеристика персонажей пьесы М. Горького «На дне»		2	
Раздел 3. Модернизм конца XIX – начала XX века				
Тема 3.1 Русская поэзия конца XIX – начала XX века. Символизм	Содержание учебного материала		2	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Литературные направления русской поэзии «Серебряного века». Символизм, истоки русского символизма, его художественные особенности		
	2	Представители символизма		
Тема 3.2 А.А. Блок	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Краткий очерк жизни и творчества А.А. Блока		
	2	Стихотворения: «В ресторане», «Вхожу я в темные храмы…», «Девушка пела в церковном хоре…», «Когда Вы стоите на моем пути…», «На железной дороге», цикл «На поле Куликовом», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О, весна, без конца и без краю…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «Она пришла с мороза…»; «Предчувствую Тебя. Года проходят мимо…», «Рожденные в года глухие…», «Россия», «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться…», «Пушкинскому Дому», «Скифы»		
	3	Романтический мир раннего Блока («Стихи о Прекрасной Даме»)		
	4	Образ России в творчестве А. Блока, тревога за судьбу России		
	5	Идейно-художественное своеобразие поэмы А.А. Блока «Двенадцать»: сюжет поэмы и герои, композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы		
	Практические занятия Чтение и анализ стихотворений А. Блока		1	

Тема 3.3 Литературное направление Акмеизм. А.А. Ахматова	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Акмеизм, истоки акмеизма, художественные особенности		
	2	Очерк жизни и творчества А.А. Ахматовой		
	3	Основные мотивы лирики А.А. Ахматовой. Стихотворения А.А. Ахматовой: «Вечером», «Все расхищено, предано, продано…», «Когда в тоске самоубийства…», «Мне ни к чему одические рати…», «Мужество», «Муза» («Когда я ночью жду ее прихода…»), «Не с теми я, кто бросил землю…», «Песня последней встречи», «Сероглазый король», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смуглый отрок бродил по аллеям…»		
	4	Идейно-художественное своеобразие поэмы «Реквием» (исторический масштаб поэмы; трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы)		
	Практические занятия Чтение и анализ стихотворений А. Ахматовой		1	
Тема 3.4 Литературное направление Футуризм	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Поэтика русского футуризма. Революция стиха (поэт как миссионер «нового искусства», абсолютизация «самовитого» слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, звуковые и графические эксперименты футуристов, эпатаж)		
	2	В. Хлебников как идеолог футуристов		
	3	Стихотворения В.В. Хлебникова: «Бобэоби пелись губы…», «Заклятие смехом», «Когда умирают кони – дышат…», «Кузнечик», «Мне мало надо», «Мы желаем звездам тыкать…», «О достоевский бегущей тучи…», «Сегодня снова я пойду…», «Там, где жили свиристели…», «Усадьба ночью, чингисхань…»		
	Практические занятия 1. Чтение и анализ манифестов футуристов 2. Чтение и анализ стихотворений В. Хлебникова		1	
Тема 3.5 В.В. Маяковский	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Краткий очерк жизни и творчества В.В. Маяковского		
		Тематика произведений поэта (тема несоответствия мечты и действительности, тема несовершенства мира, проблемы духовной жизни, тема любви, тема поэта и поэзии)		
	2	Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Лиличка!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно», «Хорошее отношение к лошадям», «Адище города», «Вам!», «Домой!»		
	3	Послеоктябрьское творчество В.В. Маяковского. Стихотворения: «Левый марш», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Ода революции», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Уже второй должно быть ты легла…», «Юбилейное»		

	Практические занятия Чтение и анализ стихотворений В.В. Маяковского		1	
Тема 3.6 Б.Л. Пастернак	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Очерк жизни и творчества Б.Л. Пастернака		
	2	Своеобразие поэзии писателя. Стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво…», «Во всем мне хочется дойти…», «Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Август», «Давай ронять слова…», «Единственные дни», «Красавица моя, вся стать…», «Июль», «Любимая – жуть! Когда любит поэт…», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «О, знал бы я, что так бывает…», «Определение поэзии», «Поэзия», «Про эти стихи», «Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе…», «Снег идет», «Столетье с лишним – не вчера…»		
	3	Своеобразие прозы писателя. Краткий обзор романа «Доктор Живаго».		
	Практические занятия Чтение и анализ стихотворений из романа «Доктор Живаго»		1	
Тема 3.7 С.А. Есенин	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1	Краткий очерк жизни и творчества С. Есенина		
	2	Тема Родины и природы в лирике Есенина (поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России)		
	4	Стихотворения Есенина: «Гой ты, Русь моя родная…», «Да! Теперь решено. Без возврата…», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Песнь о собаке», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Я последний поэт деревни…», «Клен ты мой опавший…», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Нивы сжаты, рощи голы…», «Отговорила роща золотая…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Русь советская», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Я обманывать себя не стану…»		
	Практические занятия 1. Выразительное чтение и анализ стихотворений С. Есенина		1	
Тема 3.8 М.И. Цветаева	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Очерк жизни и творчества М.И. Цветаевой		
	2	Особенности лирики поэтессы (духовная высота, предельность требований к жизни, острота антитезы; конфликт быта и бытия, времени и вечности; поэзия как напряженный монолог-исповедь; фольклорные и литературные образы и мотивы)		
	3	Стихотворения М.И. Цветаевой: «Генералам двенадцатого года», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Моим стихам, написанным так рано…», «О сколько их упало в эту бездну…», «О, слезы на глазах…». «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «Тоска по родине! Давно…», «Все повторяю первый стих…», «Идешь, на меня похожий», «Кто создан из камня…», «Откуда такая нежность», «Попытка ревности», «Пригвождена к позорному столбу», «Расстояние: версты, мили…»		

	Практические занятия Чтение и анализ стихотворений М.И. Цветаевой		1	
Профессионально-ориентированное содержание				
Стихи для моей профессии/специальности	Содержание учебного материала		4	ОК 02. ОК 04. ОК 05. ПК 1.5
	1.	Роль поэзии в жизни человека любой профессии		
	2.	Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы		
	3.	Знакомство с поэзией – постижение общечеловеческих ценностей, развитие способностей к творческой деятельности		
	Практические занятия 1. Участие в деловой игре «В издательстве» 2. Составление сборника стихов любимых поэтов «Серебряного века» 3. Написание аннотации к сборнику		4	
Раздел 4. Литература советского времени				
Тема 4.1. М.А. Булгаков	Содержание учебного материала		2	ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	1	Очерк жизни и творчества М.А. Булгакова		
	2	Роман «Мастер и Маргарита»: своеобразие жанра; многоплановость романа		
	3	Система образов романа. Воланд и его окружение		
	4	Ершалаимские главы; изображение Москвы 30-х годов XX века.		
	5	Фантастическое и реалистическое в романе		
	6	Сатира в романе Булгакова		
	7	Судьба Мастера и Маргариты, трагизм любви героев романа		
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав		2	
Тема 4.2 М.А. Шолохов	Содержание учебного материала		2	ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1	Очерк жизни и творчества М.А. Шолохова		
	2	Роман-эпопея «Тихий Дон». Жанр произведения		
	3	Герои романа-эпопеи		
	4	Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в жизни Григория Мелехова		
	5	Герой в поисках своего пути		
	Практические занятия 1. Работа с эпизодами из выбранных глав		2	
Тема 4.3 А.И. Солженицын	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Очерк жизни и творчества А.И. Солженицына		
	2	Проблема существования свободного человека в условиях абсолютной несвободы в творчестве писателя		

	3	А.И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»: тема трагической судьбы человека в тоталитарном государстве		ОК 09.
	4	«Архипелаг ГУЛАГ» - опыт художественного исследования.		
	Практические занятия 1. Анализ глав книги А. Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ».		1	
Тема 4.4 В.М. Шукшин	Содержание учебного материала		2	ОК 02. ОК 04. ОК 06.
	1	Краткий очерк жизни и творчества В. Шукшина		
	2	Изображение жизни русской деревни, глубина и цельность духовного мира русского человека в рассказах писателя.		
	3	Шукшинские «чудики»		
	Практические занятия 1. Анализ рассказов В.М. Шукшина «Чудик», «Срезал», «Забуксовал», «Верую»		2	
Раздел 5. Проза второй половины XX века				
Тема 5.1. Тема Великой Отечественной войны в прозе и поэзии XX века.	Содержание учебного материала		2	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	1	Осмысление трагических событий войны в произведениях В.В. Быкова (повести «Знак беды», «Обелиск», «Сотников»)		
	2	«У войны не женское лицо» (повесть Б. Васильева «А зори здесь тихие»)		
	3	Нравственные истоки подвига человека на войне (В.Л. Кондратьев «Сашка», В.Н. Некрасов «В окопах Сталинграда»)		
	4	Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина и др.)		
	5	Тема войны и памяти в лирике А.Т. Твардовского («В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном-единственном завете…», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины…»)		
	Практические занятия 1. Краткий анализ произведений о ВОВ одного из авторов (В.В. Быков, Б. Васильев, В.Л. Кондратьев, В.Н. Некрасов и др.) 2. Выразительное чтение и анализ стихотворений о Великой Отечественной войне		2	
Тема 5.2. В.П. Астафьев	Содержание учебного материала		1	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Характеристика жизни и творчества В.П. Астафьева		
	2	Художественные особенности творчества Астафьева (смелость и правдивость в постановке острых социальных и нравственных проблем, изображение глубинных противоречий действительности)		
	3	Повествование в рассказах «Царь-рыба»: своеобразие жанра и стиля писателя.		

		Проблема взаимоотношений человека и природы		
	Практические занятия 1. Анализ повести «Царь-рыба»		1	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX века				
Тема 6.1. Творчество поэтов второй половины XX века	Содержание учебного материала		2	ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1	Обзор творчества Е.А. Евтушенко		
	2	Творческий пусть А.А. Вознесенского, Р. Рождественского		
	3	Обзорное изучение жизни и творчества Н.М. Рубцова		
	4	Авторская песня, её место в историко-культурном процессе (В. Высоцкий, Б.Ш. Окуджава)		
	5	Особенности поэзии И.А. Бродского		
	Практические занятия 1. Анализ стихотворений Е.А. Евтушенко, А.А. Вознесенского, Р. Рождественского, Н.М. Рубцова, В. Высоцкого, Б.Ш. Окуджавы, И.А. Бродского		2	
Раздел 7. Современный литературный процесс				
Тема 7.1. Современная проза	Содержание учебного материала		4	ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1	Современная проза: стили, направления, жанры, художественные особенности		
	2	Романы В.О. Пелевина: «Жизнь насекомых», «Generation П»: своеобразие тематики и стиля.		
	3	Особенности творчества А.В. Иванова, тематика произведений. Роман «Географ глобус пропил»		
	4	Творчество Захара Прилепина. Романы «Санькя», «Обитель»		
	5	Современный детектив. Особенности творчества Б. Акунина. Образ главного героя Эраста Фандорина.		
		Итоговая аттестация: ***дифференцированный зачёт***	2	
		Всего:	**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области языкознания и др.);

– дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);

– технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);

– залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет);

– комплект электронных видеоматериалов;

– задания для контрольных работ;

– профессионально ориентированные задания;

– материалы текущей и промежуточной аттестации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/433733

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/433732

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/431053

4. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 411 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00234-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/450436

Дополнительные источники

1. Пеннак Д. Как роман. – М.: Самокат, 2019; «Почему чтение опять стало модным». – URL:https://ru.player.fm/series/knizhnaia-polka

2. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: учебное пособие / Г.В. Пранцова, Е.С. Романичева. – 3 изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2017. – 368 с. (Высшее образование).

3. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2019. – 489

4. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02275-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453510

5. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09163-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453653

6. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 1. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 352 с.

7. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 368 с.

8. Шульгина О.В., Шульгина Д.П. Историко-географические аспекты мемориализации пушкинского наследия (к 220-летию со дня рождения А.С. Пушкина) // Культура и искусство. – 2019. – № 7. – С. 37 - 51. URL:https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29120

Электронные издания

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (https://minobrnauki.gov.ru)

Федеральный портал "Российское образование" (http://www.edu.ru/);

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (http://window.edu.ru/);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/);

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);

Образовательный портал "Учеба" (http://www.ucheba.com/);

Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (https://pushkininstitute.ru/);

Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru);

Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф/);

КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/).

Справочно-информационный портал "Русский язык" (http://gramota.ru/);

Служба тематических толковых словарей (http://www.glossary.ru/);

Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/);

Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

Арзамас [Электронный ресурс] URL: https://arzamas.academy/

Полка [Электронный ресурс] URL:https://polka.academy/

Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: https://www.prlib.ru/

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,

– проектор,

– экран,

– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;

– изменять текст и цвет фона;

– осуществлять захват изображений;

– регулировать уровень контрастности;

– увеличивать изображение на экране;

– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с[4] Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3 П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы, выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы, выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3 П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы, выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы, выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1,	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы. выполнение заданий

[4]*Профессионально-ориентированное содержание*

социального и культурного контекста	Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	на дифференцированном зачете
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы, выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы, выполнение заданий на дифференцированном зачете
ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации	Р 1, Темы 1.1, 1.4. Р 2, Темы 2.2. Р 3, Темы 3.8.	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы.

Приложение 1.3. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 История

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.03 ИСТОРИЯ

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 История разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «История»[2], ФГОС СПО[3] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Ерменкин Евгений Викторович, преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)

2 Примерная программа ОД «Информатика» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)

3 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 43

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 45

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 История

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «История» является формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие[4]	Дисциплинарные[5]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности,	- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - уметь анализировать, характеризовать и сравнивать

[4] Общие - личностные и метапредметные результаты в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

[5] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать - соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии

	деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов

	координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории

	предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку - зрения с использованием языковых средств	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармо низации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; - -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;

	культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования програмно-технических средств компьютерных сетей.	- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы.	- умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**104**
в т.ч.	
1. Основное содержание	**92**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	57
практические занятия	35
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	5
практические занятия	5
индивидуальный проект *(да/нет)*	да
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		**17**	
Основное содержание			
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц. Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.3 Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.		

	Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.	1	
	Лекция 2. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта	1	
	Лекция 3. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны	1	
	Лекция 4. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Позиционная война	1	
	Лекция 5. Завершающий этап войны. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Итоги ипоследствия Первой мировой войны	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Подведение итогов Первой мировой войны. Работа с картой	1	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская		

преобразования большевиков	революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г. промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии	1	
	Лекция 2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Деятельность Временного правительства и Петроградского Совета. Кризисы	1	

	Временного правительства		
	Лекция 3. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель	1	
	Лекция 4. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Декрет о мире и заключение Брестского мира	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характеристика первых революционных преобразований большевиков. Работа с источниками	1	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков.		

	Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Политика "военного коммунизма"	1	
	Лекция 2. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Анализ общественно-политической и социокультурной жизни в РСФСР в годы Гражданской войны	1	
	Практическое занятие 2. Работа с историческими источниками: (агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны)	1	
Профессионально-ориентированное содержание			
	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.3
	Перечень дидактических единиц		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Первая мировая война в материалах статистики (технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса)	1	
	Практическое занятие 1. Характеристика нашего края в 1914-1922 гг.: динамические изменения.	1	
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		**23**	
Основное содержание			
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.		

	Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Последствия Первой мировой и Гражданской войн Голод 1921-1922 гг. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье. Кронштадтское восстание	1	
	Лекция 2. Отказ от "военного коммунизма" и переход к НЭП. Замена продразверстки продналогом. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана	1	
	Лекция 3. Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Социальная политика большевиков	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Анализ противоречий политики НЭП. Характеристика однопартийной политической системы и «срастания» партийных и советских органов власти	1	
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04
	Перечень дидактических единиц		

1930-е гг.	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно- индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия	1	
	Лекция 2. Утверждение культа личности Сталина. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. ГУЛАГ	1	
	Лекция 3. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Подседение итогов и цены советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	1	
Тема 2.3. Культурное пространство советского	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04
	Перечень дидактических единиц		

общества в 1920– 1930-е гг.	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.		ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Повседневная жизнь в годы нэпа. Пролеткульт. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Развитие спорта. Освоение Арктики. Культурная революция	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характеристика культурной революцияи и «угара НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты	1	
	Практическое занятие 2. Анализ произведений художественной литературы	1	

	(Зощенко М.М., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»		
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско- Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с		

	коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, едицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Образование Коминтерна	1	
	Лекция 2. Зарождение фашистского движения в Италии. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг.	1	
	Лекция 3. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия и технический	1	

	прогресс в 1920-1930-х гг. Основные направления в искусстве. Кинематограф 1920-1930-х гг. Олимпийское движение		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характеристика распространения фашизма в Европе, антикоминтерновского пакта и нарастания международной напряженности в 30-е гг.	1	
	Практическое занятие 2. Работа с историческими источниками	1	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол	1	
	Лекция 2. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР	1	
	Лекция 3. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Выявление противоречий внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Анализ результативности внешней политики	1	

	СССР межвоенного периода		
	Практическое занятие 2. Работа с историческими источниками и исторической картой	1	
Профессионально-ориентированное содержание			
	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.3
	Перечень дидактических единиц		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Индустриализация СССР по материалам статистики. (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса)	1	
	Практическое занятие 1. Характеристика нашего края в 1920-1930-е. Работаем с переписями населения.	1	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		**19**	
Основное содержание			
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско- германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских		

	войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. "Странная война". Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию	1	
	Лекция 2. Положение в оккупированных странах. Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	1	
	Лекция 3. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны. Планы Германии в отношении СССР "Барбаросса", "Ост". Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны	1	
	Лекция 4. Битва за Москву. Итоги Московской битвы. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Выявление причин и начала Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	1	

	Практическое занятие 2. Выявление причин и начального периода Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	1	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г.	1	
	Лекция 3. Битва на Курской дуге. Битва за Днепр. СССР и союзники. Тегеранская конференция. "Большая тройка"	1	

	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Работа с исторической картой	1	
	Практическое занятие 2. Работа с исторической картой	1	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!" Культурное пространство в годы войны	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен. Анализ исторических творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	1	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе		

	и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе. Битва за Берлин. Капитуляция Германии	1	
	Лекция 2. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д") в Германии	1	
	Лекция 4. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войн	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характеристика завершающего периода Великой Отечественной войны и разгрома милитаристской Японии	1	
	Практическое занятие 2. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия	1	

	по методу дебатов		
Профессионально-ориентированное содержание			
	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.3
	Перечень дидактических единиц		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Анализ сатистических данных по истории Великой Отечественной Войны. (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса)	1	
	Практическое занятие 1. Харакетристика нашего края в 1941-1945 гг.	1	
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		**24**	
Основное содержание			
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса.		

	Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970- х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор		

	пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне	1	
	Лекция 2. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны. Движение неприсоединения. Гонка вооружений. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг.	1	
	Лекция 4. Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Распад СССР и восточного блока	1	
	Лекция 5. США. Страны Западной Европы. Страны Центральной и Восточной Европы. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характеристика послевоенных изменений политических границ в Европе, изменения этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой	1	
	Практическое занятие 3. Выявление причин и этапов «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы	1	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04
	Перечень дидактических единиц		

	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение напослевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее		ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Характеристика влияние последствий войны на советскую систему и общество. Ресурсы и приоритеты восстановления. Характеристика Сталина и его окружения	1	
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.		

	Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельскимнаселением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Культурное пространство и повседневная жизнь. Шестидесятники. Диссиденты	1	

	Лекция 3. Социально-экономическое развитие СССР. Реформы в промышленности. Конец оттепели. Смещение Н.С. Хрущева	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характеристика общественно-политического развития СССР в условиях «оттепели»	1	
	Практическое занятие 2. Характеристика научно-технической революций в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	1	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно- энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков		
	Теоретическое обучение		

	Лекция 1. Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева	1	
	Лекция 2. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии	1	
	Лекция 3. Повседневность в городе и в деревне. Развитие физкультуры и спорта в СССР. Литература и искусство. Цензура и самиздат.	1	
	Лекция 4. Возрастание международной напряженности. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характеристика общественно-политической жизни в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.	1	
	Практическое занятие 2. Характеристика внешней политики СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками	1	
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.		

	Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и созданиеКоммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Политика перестройки. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Гласность и плюрализм. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике	1	
	Лекция 2. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Съезды народных депутатов. Становление многопартийности	1	
	Лекция 3. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. "Парад суверенитетов". ГКЧП. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества	1	

	Независимых Государств (СНГ)		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характеристика общественно-политической жизни в СССР в годы «перестройки»	1	
	Практическое занятие 2. Характеристика внешней политики СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	1	
Профессионально-ориентированное содержание			
	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.3
	Перечень дидактических единиц		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. ОВД и НАТО сравнительно-статистический анализ (технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса)	1	
	Практическое занятие 1. Характеристика нашего края в 1945-1991 гг.	1	
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		**17**	
Основное содержание			
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. иперинфляция, рост цени падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.		

	Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно- политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Б.Н. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Дефолт 1998 г. и его последствия. Нарастание политико-конституционного кризиса. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма	1	
	Лекция 2. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Федеративный договор (1992). Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Свобода средств массовой информации. Свобода предпринимательской деятельности. Россия - правопреемник СССР на международной арене	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характеристика повседневной жизньи россиян в условиях реформ	1	
	Практическое занятие 2. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий	1	

Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз	1	
	Лекция 2. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве	1	

	Лекция 3. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характестика «Оранжевых» революций на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками. Характеристика человеа в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс	1	
	Практическое занятие 3. Дискуссия по методу «метаплана»	1	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная		

	политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.		

	Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Вступление в должность Президента В.В. Путина. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Построение вертикали власти и гражданское общество. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Россия в системе мировой рыночной экономики. Приоритетные национальные проекты	1	
	Лекция 2. Проблема стабильности и преемственности власти. Вхождение Крыма в состав России. ДНР и ЛНР. Специальная военная операция (2022)	1	
	Лекция 3. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Сотрудничество России со странами ШОС и БРИКС. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Характеристика развития политической системы России в начале XXI в.	1	
	Практическое занятие 2. Харакетристика внешней политики РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками	1	

	Практическое занятие 3. Характеристика мира и процессов глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками	1	
Профессионально-ориентированное содержание			
	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.3
	Перечень дидактических единиц		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Экономический подъем в России в 2000-2007 г. по данным официальной статистики (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса).	1	
	Практическое занятие 1. Характеристика нашего края в 1992-2022 гг.	1	
Промежуточная аттестация (форма контроля) дифференцированный зачёт		**2**	
	Всего:	**104**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических и гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет);
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Всеобщая история. 10 класс: базовый и углублённый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Климов О.Ю., Земляницин В.А., Носков В.В., Искровская Л. В.; под общ. ред. В.С. Мясникова. – М.: Вентана-Граф, 2022. – 336 с.
2. Всеобщая история. 11 класс: базовый и углублённый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Климов О.Ю., Земляницин В.А., Носков В.В., Искровская Л. В.; под общ. ред. В.С. Мясникова. – М.: Вентана-Граф, 2022. – 336 с.

Дополнительные источники:

1. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2104821 (дата обращения: 02.07.2024). – Режим доступа: по подписке
2. Касьянов В.В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 528 с. (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=372624

Интернет-ресурсы:

1. https://interneturok.ru/ (Образовательный портал InternetUrok.ru)

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе

образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран,
– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;
– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, П-о/с Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Тема 1.1,1.2,1,3 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ПК[6] 2.3. Обеспечивать сбор	Р1. Лекция 1, П-о/с	Наблюдение за умением

[6]Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС СПО (реализуемой профессии/специальности СПО)

данных для анализа использования и функционирования програмно-технических средств компьютерных сетей.	Р2. Лекция 1, П-о/с Р3. Лекция 1, П-о/с Р4. Лекция 1, П-о/с Р5. Лекция 1, П-о/с	студента анализировать данные статистики, сопоставляя их друг с другом

Приложение 1.4. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.04 Обществознание

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.04 Обществознание

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.04 Обществознание разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «Обществознание»[2], ФГОС СПО[3] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Лисковец Александра Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)
2 Примерная программа ОД «Обществознание» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)
3 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 28

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «Обществознание» является формирование у обучающихся знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебнопознавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие[4]	Дисциплинарные[5]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в

[4] Общие - личностные и метапредметные результаты в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

[5]Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

деятельности применительно к различным контекстам	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владение базовым понятийным аппаратом социальных 7 соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу,	единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами

	выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - умение определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем;

		сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства

	выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении различных задач.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения

	смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев.
ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации конституционном статусе и

	народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовнонравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

		5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения , мнеиня 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового

		поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний

		наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информаци

	деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Умение слушать и слышать при организации взаимодейтсвия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности; Эмпатия Равитые перцепивные способности; Навыки делового общения .	Культура выступления и диалога на уроке Организация презентаций ; Умение отстаивать свою позицию в диалоге.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» включает основы нескольких социально-гуманитарных наук: философии, социальной психологии, культурологии, экономики, социологии, политологии, юриспруденции.

В структуре содержания дисциплины выделяются шесть содержательных разделов:

Раздел 1. Человек в обществе

Раздел 2. Духовная культура

Раздел 3. Экономическая жизнь общества

Раздел 4. Социальная сфера

Раздел 5. Политическая сфера

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
1. Основное содержание	**52**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	22

Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**18**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	12
индивидуальный проект *(да/нет)***	**нет**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ЛР)
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		**10**	
Основное содержание			
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	**Содержание учебного материала:**		ОК 01 ОК 05
	Перечень дидактических единиц Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе		
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Общество и общественные отношения» 2. Лекция «Развитие общества»	1 1	
	Практические занятия :		
	1. Практическое занятие «Роль массовой коммуникации в современном мире».	1	
Профессионально-ориентированное содержание Направления цифровизации в профессиональной деятельности сетевого и системного адмнистратора. Роль науки в решении глобальных проблем		1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	**Содержание учебного материала:**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4
	Перечень дидактических единиц Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности.		

	Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека		
	Теоретическое обучение:		
	1.Лекция «Биосоциальная природа человека.» 2. Лекция « Мноообразие деятельности человека»	1 1	
	Практические занятия :		
	Практическое занятие: «Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения»	1	
Профессионально-ориентированное содержание Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности сетевого и системного администратора. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере сетевого и системного администратрирования.		1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	**Содержание учебного материала:** Перечень дидактических единиц Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социальногуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 3.4.
	Практические занятия:		
	Практическое занятие: «Познавательная деятельность человека».	1	
Профессионально-ориентированное содержание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности сетевого и системного администратора.		1	
Раздел 2. Духовная культура			
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	**Содержание учебного материала:** Перечень дидактических единиц Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура.		ОК 03 ОК 05 ОК 06

	Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный22 регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
	Теоретическое обучение :		
	1.Лекция: «Духовная культура личности и общества»	1	
Профессионально ориентированное содержание Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности сетевого и системного администратора.		1	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	**Содержание учебного материала:**		ОК 02 ОК 03 ПК 3.4.
	Перечень дидактических единиц Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
	Практические занятия:		
	Практическое занятие: «Наука и образование в современном мире»	1	
Профессионально ориентированное содержание Профессиональное образование в сфере деятельности сетевого и системного администратора. Роль и значение непрерывности образования		1	
Тема 2.3. Религия	**Содержание учебного материала:**		ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести		
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Религия как часть духовной культуры»	1 1	

	2. Лекция «Поддержание конфессионального мира в РФ и свобода слова»		
Тема 2.4. Искусство	**Содержание учебного материала:**	***2***	ОК 01 ОК 05
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства		
	Практические занятия:		
	Практическое занятие: «Искусство как часть духовной культуры. Достижения современного российскоготискусства»	1	
Профессионально ориентированное содержание Образ специальности сетевого и системного адмнистратора.		1	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**16**	ОК 02 ОК 07
Тема 3.1. Экономика-основа жизнедеятельности общества	**Содержание учебного материала:**		
	Перечень дидактических единиц Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов		
	Теоретическое обучение :		
	Лекция «Экономика –основа жизнедеятельности общества»	1	
Профессионально ориентированное содержание Особенности разделения труда и специализации в сфере деятельности сетевого и системного адмнистратора.		1	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	**Содержание учебного материала:** Перечень дидактических единиц Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	ОК 01 ОК 03 ОК 09 ЛР 6.	ОК 01 ОК 03 ОК 09

	Теоретическое обучение :		
	1. Леция «Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков» 2. Лекция «Банки. Банковская система»	1 1	
	Практические занятия:		
	1.Практическое занятие: «Спрос и предложение на рынке» 2. Практическое занятие: «Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты»	1 1	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	**Содержание учебного материала:**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Перечень дидактических единиц Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества		
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Рынок труда. Безработица»	1	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие: «Рациональное эконмическое поведение»	1	
	Практическое занятие: «Государственная пошлитика РФ в области занятости»	1	
Профессионально ориентированное содержание Спрос на труд и его факторы в сфере деятельности сетевого и системного адмнистратора. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки сетевого и системного адмнистратора.		1	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	**Содержание учебного материала:**		ОК 01 ОК 03
	Перечень дидактических единиц Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
	Практические занятия:		

	Практичекское занятие: «Предприятие. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»	1	
Профессионально ориентированное содержание Предпринимательская деятельность в сфере сетевого и системного адмнистратрирования. Основы менеджмента и маркетинга в сфере сетевого и системного адмнистратрирования.		1	
Тема 3.5. Экономика и государство	**Содержание учебного материала:**		ОК 01 ОК 09
	Перечень дидактических единиц Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
	Теоретическое обучение :		
	Лекция 1. «Государственный бюджет» Лекция 2. «Налоговая система Российской Федерации. Цифровизация экономики в Российской Федерации»	1 1	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	**Содержание учебного материала:**		ОК 06 ОК 09
	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли		
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Основные тенденции развития экономики России и международная экономика»	1	
Профессионально ориентированное содержание Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере сетевого и системного адмнистратрирования.		1	
Раздел 4. Социальная сфера		**8**	
Тема 4.1. Социальная структура общества.	**Содержание учебного материала:**		ОК 01 ОК 05
	Перечень дидактических единиц Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского		

Положение личности в обществе	общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Социальная структура общества . Положение личности в обешстве»	1	
Профессионально ориентированное содержание Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		1	
Тема 4.2. **Семья в современном мире**	**Содержание учебного материала:**		ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.		
	Практические занятия:		
	1.Практическое занятие «Роль семьи в процессе социализации личности» 2. Практическое занятие «Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям»	1 1	
Тема 4.3. **Этнические общности и нации**	**Содержание учебного материала:**		ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Этнические общености и нации» 2. Лекция «Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации»	1 1	
Тема 4.4.	**Содержание учебного материала:**		ОК 04
	Перечень дидактических единиц		

Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога,		ОК 05
	Практические занятия:		
	1. Практическе занятие «Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения»	1	
Профессионально ориентированное содержание Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		1	
Раздел 5. Политическая сфера		**8**	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	**Содержание учебного материала:**		
	Перечень дидактических единиц Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Политика и власть»	1	

	2. Лекция «Политическая система»	1	
	Практические занятия:		
	1. Практическое занятие «Государственное управление и государственная служба в РФ» 2. Практическое занятие «. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму и коррупции»	1 1	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	**Содержание учебного материала:**		ОК 03 ОК 04
	Перечень дидактических единиц Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Политический процесс и его участники» 2. Лекция «Политическая культура общества и личности»	1 1	
	Практические занятия:		
	1. Практическое занятие: «Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации»	1	
Профессионально ориентированное содержание Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника		1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации[6]		**20**	

[6] При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Право» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и

Тема 6.1. Право в системе социальных норм	**Содержание учебного материала:**		ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Перечень дидактических единиц Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
	Теоретическое обучение :		
	1.Лекция «Право в системе социальных норм» 2.Лекция «Особенности правового статуса несовершеннолетних»	1 1	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие: «Правонарушения и юридическая ответственность . Фнкции правоохранительных органов »	1	
Профессионально ориентированное содержание Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		1	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	**Содержание учебного материала:**		
	Перечень дидактических единиц Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Основы конституционного строя Российской Федерации» 2. Лекция «Гражданство Российской Федерации. Права, свободы и обязанности человека и гражданина»	1 1	

практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» в качестве самостоятельной дисциплины.

Профессионально ориентированное содержание Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		2	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	**Содержание учебного материала:**		
	Перечень дидактических единиц Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услу		ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Гражданское и трудовое право» 2. Лекция «Семейное и образовательное право»	1 1	
	Практические занятия:		
	1. Практическое занятие: «Правовое регулирование гражданских и семейных правоотношений» 2. Практическое занятие: «Правовое регулирование трудовых и образовательных правоотношений »	1 1	
Профессионально ориентированное содержание Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере сетевого и системного адмнистрирования.		2	
Тема 6.4. Правовое регулирование	**Содержание учебного материала:**		
	Перечень дидактических единиц		

налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.		ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение :		
	1. Лекция «Правовое регулирование налоговых и административных правоотношений»	1	
	2. Лекция «Правововое регулирование уголовных правоотношений. Экологическое законодательство»	1	
	Практические занятия:		
	1. Практическое занятие: «Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах»	1	
	2. Практическое занятие: «Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения»	1	
Тема 6.5. Основы процессуального права	**Содержание учебного материала:**		
	Перечень дидактических единиц Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса		ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение		
	1. Лекция «Административный процесс и судебное производство» . «Уголовный процесс»	1	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие: «Гражданские споры, порядок их рассмотрения» «Арбитражное судопроизводство»	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
	Всего:	***72***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся..

Эффективность преподавания курса Обществознания зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет);
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Половникова А.В. Обществознание. Учебник для общеобразовательных организаций / Л.Н Боголюбов. - Издательство: Просвещение, 2022 .

2. Лазебникова А.Ю. Обществознание. Учебное пособие для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.Ю. Лазебникова, Н.И.Городецкая, Л.Е. Рутковская. – М.: Просвещение, 2022.

Дополнительные источники:

1. Ковригин В.В.. Обществознание: учебник / В.В. Ковригин. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/22813.

2. Мушинский В.О. Обществознание: учебник / В.О. Мушинский. - М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 320 с. - (Среднее профессиональное образование).

3. Обществознание в таблицах и схемах: Учебное пособие / Домашек Е.В., Вильчинская О.В., Чагина А.В., - 6-е изд. - Рн/Д:Феникс, 2020. - 190 с.

Интернет-ресурсы:

1. Еремин В. В. ЕГЭ по обществознанию на 100 баллов. Реально и интересно : учебно-методическое пособие / В.В. Еремин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 173 с. — DOI 10.12737/textbook_5ad60396d43322.45475128. - ISBN 978-5-16-013726-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1874288 (дата обращения: 21.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Бегенеева, Т. П. Поурочные разработки по обществознанию. Базовый уровень. 11

класс : пособие для учителя : методическое пособие / Т. П. Бегенеева. - 3-е изд. - Москва : ВАКО, 2022. - 289 с. - (В помощь школьному учителю). - ISBN 978-5-408-05713-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1911104 (дата обращения: 22.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Оганесян, М. Р. Задания школьных олимпиад по обществознанию. 10-11 классы : учебно-практическое пособие / М. Р. Оганесян. - 3-е изд. - Москва : ВАКО, 2020. - 130 с. - (Мастерская историка). - ISBN 978-5-408-05228-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1855610 (дата обращения: 22.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран,
– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;
– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Тема	Тип оценочных мероприятиятий
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05.	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05, ПК 2.4.	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05, ПК2.4.	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихс
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 03, ПК 2.4.	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Тестирование

		Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Устный опрос Познавательные задания • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	Устный опрос Познавательные задания • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний

		/умений обучающихся
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	Устный опрос Познавательные задания • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль.	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи

	Социальный конфликт и способы его разрешения	• Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 1.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 География

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 05 География

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 География разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «География»[2], ФГОС СПО[3] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Исламова Э.З. преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК педагогики начального, дополнительного образования и физической культуры

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)

[2] Примерная программа ОД «География» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)

[3] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ 15

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 24

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 05 География

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «ОУД. 05 География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «ОУД. 05 География» является: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции *(код и наименование формируемых компетенций)*	**Планируемые результаты**	
	Общие[4]	**Дисциплинарные**[5]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

[4] Общие - личностные и метапредметные результаты в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

[5] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

		- сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Использовать современныесредства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические,

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной	-владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для

	деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных

	средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных

	юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на	-сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных

		явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и

применения объектов профессиональной деятельности		(или) практико-ориентированных задач

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**54**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	20
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
индивидуальный проект *(да/нет)*	**нет**
Промежуточная аттестация	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ЛР)
1	2	3	4
Введение	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	2	ОК 01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира		**38**	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	**Содержание учебного материала**	6	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Теоретическое обучение 1. Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. 2. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире.	4	
	Практическое занятие:		
	№ 1. «Ознакомление с политической картой мира».	2	

Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03 ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	Теоретическое обучение: 1. Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	2	
	Практические занятия:		
	№ 2. «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	2	
	№ 3. «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2	
Тема 1.3. География населения мира	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01. ОК 02.
	Теоретическое обучение: 1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества	2	
	2.Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.	2	
	Практическое занятие:		

	№ 4. «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	**Содержание учебного материала**	20	
	Теоретическое обучение: 1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно- технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Практическое занятие:		ПК 2.4
	№ 5. «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	***16***	
	Теоретическое обучение 2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики	2	
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии		
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения	2	
	Транспортный комплекс.		

	Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности.	2	
	Сельское хозяйство. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства.		
	География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	
	Практические занятия:		
	№ 6: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»	2	
	№ 7: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	2	
	№ 8: «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	2	
	№ 9: «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»	2	
Раздел 2. Региональная характеристика мира		**28**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	6	

Зарубежная Европа	Теоретическое обучение: 1. «Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природноресурсного потенциала. Особенности населения». 2. «Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе».	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	3. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практическое занятие:		
	№ 10: Практическое занятие ««Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»».	2	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии.	2	
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практическое занятие:		
	№ 11: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	2	
Тема 2.3. Африка	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое обучение		

	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно- ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке		ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.4. Америка	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке. США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования иразвития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США. Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады.	2	
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке	2	
	Практическое занятие:		

	№12: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	
Тема 2.5. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природноресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании	2	
Тема 2.6. Россия в современном мире	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Теоретическое обучение 1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	
	Практические занятия:		
	№13: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда» №14: «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	4	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		**2**	
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы,гипотезы и проекты	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	Теоретическое обучение Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения.	2	

	Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. *Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		**2**	
	Всего:	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся..

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты настенных карт: политическая карта мира, физическая карта мира, физическая карта России и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. / В.П. Максаковский – М.: Просвещение, - 2022, - 397 с.

Дополнительные источники:

1. Кузнецов А.П. География. Население и хозяйство мира. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений / А.П. Кузнецов.- 5-е изд., перераб. и доп. .- М. : Дрофа, 2022.- 320 с.
2. Гладкий Ю. Н. Глобальная география. Учебное пособие. Профильное обучение. 10-11 классы. / Ю. Н. Гладкий, С. Б. Лавров - 3-е изд., стер. - М.: Дрофа, 2022 – 318 с.

Интернет-ресурсы:

http://pedsovet.org/ - Педсовет.org. Живое пространство образования. Интернет-ресурс содержит теоретические и практические материалы для проведения уроков, внеклассных мероприятий
http://festival.1september.ru/subjects/4/ - Фестиваль педагогических идей "Открытый урок".
http://www.9151394.ru/projects/geo/proj1/index.html
http://www.nationalgeographic.com/photography/
http://www.geographer.ru/index.shtml
www. wikipedia. org (сайт Общедоступной мультиязычной универсальной интернет-энциклопедии).
www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО).
www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
www.simvolika.rsl.ru (сайт «Гербы городов Российской Федерации)

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран,
– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;
– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2,1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	- накопительная оценка устных ответов на уроке; - накопительная оценка за выполнение практических работ; - тестирование; -оценка устных ответов при выполнении самостоятельных работ. -кейс задания; -географический диктант; -устный опрос; -фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты; -оценка составленных презентаций по темам раздела; -оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт; -дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02.	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	
ПК 2.4	Р 1, Тема 1.4.	

Приложение 1.6 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 Иностранный язык

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 Иностранный язык

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 Иностранный язык разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «Иностранный язык»[2], ФГОС СПО[3] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Салихова Э.Р., преподаватель

ПЦК филологических дисциплин

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)
2 Примерная программа ОД «Иностранный язык» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)
3 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 21

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 Иностранный язык

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК *(ОК и ПК указываются из нового макета ФГОС СПО - актуализированные).*

Общие компетенции *(код и наименование формируемых компетенций)*	**Планируемые результаты**	
	Общие[4]	**Дисциплинарные**[5]
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический

[4] Общие - личностные и метапредметные результаты в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

[5] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически	прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с

	оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования;

		навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных

		технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации,	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных

	ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

	применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала	Личностные результаты: в части трудового воспитания: - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; в части ценности научного познания: - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; 7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; 8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); 9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила

	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Метапредметные результаты: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований.	информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**64**
в т.ч.	
1. Основное содержание (содержание основного модуля)	**42**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	42
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	20
индивидуальный проект *(да/нет)*	нет
3. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль** (если предусмотрены)	**Объем часов**	**Формируемые компетенции** (ОК, ПК)
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание (содержание основного модуля)			
Входное тестирование	**Диагностика** входного уровня владения иностранным языком обучающегося **- Лексико-грамматический тест** **- Устное собеседование**	2	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		**40**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	**Содержание учебного материала**	*5*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		

	Практические занятия:	*5*	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношения поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека	*1* *2* *2*	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Содержание учебного материала**	*5*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Практические занятия:	*5*	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых	*1* *2* *2*	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание учебного материала**	*4*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные. – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you		

	have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); – наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия:	*4*	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	*2* *2*	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Содержание учебного материала**	*5*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления		
	Практические занятия:	*5*	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	*2* *2* *1*	
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		*1*	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	**Содержание учебного материала**	*4*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.);		

	− еда (egg, pizza, meat, etc); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: − образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; − множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; − существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; − чтение и правописание окончаний. − простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) − правильные и неправильные глаголы; − used to + Infinitive structure		
	Практические занятия:	*4*	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни 2. Еда полезная и вредная.	*2* *2*	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	**Содержание учебного материала**	*4*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); − виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: − инфинитив, его формы; − неопределенные местоимения; − образование степеней сравнения наречий; − наречия места		
	Практические занятия:	*4*	
	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде, самолете	*2* *2*	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка.	**Содержание учебного материала**	*6*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.);		

	− погода и климат (wet, mild, variable, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); − достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) − количественные и порядковые числительные; − обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as; − прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	Практические занятия:	*6*	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции. 3.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	*2* *2* *2*	
Тема № 1.8 Россия	**Содержание учебного материала**	*5*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as		
	Практические занятия:	*5*	
	1. Географическое положение, климат, население.	*1*	

	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	*2* *2*	
Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8		*1*	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 4.2
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	**Профессионально-ориентированное содержание:**	*4*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 4.2
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	
	Практические занятия:	*4*
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	*2* *2*
Тема 2.2. Информационные технологии	**Профессионально-ориентированное содержание:**	*6*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - компьютерное оборудование и программное обеспечение (computer hardware, computer software etc.); - использование компьютера. Грамматика: - степени сравнения прилагательных; - настоящее продолженное время; - модальные глаголы.	
	Практические занятия:	*6*
	1. Аппаратное обеспечение компьютера. 2. Программное обеспечение. 3. При работе с компьютером.	*2* *2* *2*
Тема 2.3 Технический	**Профессионально-ориентированное содержание:**	*4*	ОК 01, ОК 02,

прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Лексика - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		ОК 04, ОК 09 ПК 4.2
	Практические занятия:	*4*	
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	*2* *2*	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	**Профессионально-ориентированное содержание:**	*4*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия:	*4*	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом	*2* *2*	
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4		*2*	
Промежуточная аттестация			
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);

- информационно-коммуникативные средства;

- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Безкоровайная Г.Т. Planet of English : учебник английского языка для учреждений СПО / Г.Т. Безкоровайная, Н.И, Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик. – М. : Издательский центр «Академия», 2024. – 256 с. : ил.
2. Афанасьева О.В. Английский язык. Базовый уровень. 10 кл. : учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева, К.М. Баранова. – М. : Дрофа, 2022. – 246 с. : ил. – (Российский учебник : Rainbow English).
3. Афанасьева О.В. Английский язык. Базовый уровень. 11 кл. : учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева, К.М. Баранова. – М. : Дрофа, 2022. – 200 с. : ил. – (Российский учебник : Rainbow English).

Дополнительные источники:

1. Olejniczak Maja English for Information Technology. Coursebook, Level 1 / Olejniczak Maja. – Pearson, 2022 г. – 79 с.
2. Thomas A. Limoncelli The Practice of System and Network Administration / Thomas A. Limoncelli, Christina J. Hogan, Strata R. Chalup. – Addison-Wesley, 2021. – 1225 с.

Интернет-ресурсы:

1. What is Computer Network and System Administration? [Электронный ресурс] // Интернет-сайт MichiganTech https://www.mtu.edu/applied-computing/undergraduate/cnsa/what/

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;
– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран,
– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;
– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала	Р 2 Тема 2.3	Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос.

Приложение 1.7. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Математика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.07 МАТЕМАТИКА

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Математика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «Математика»[2], ФГОС СПО[3] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Ибрагимова Олеся Рамилевна, преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК информатики и математики

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)

2 Примерная программа ОД «Математика» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)

3 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 21

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 45

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 47

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС С00 с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие[4]	**Дисциплинарные**[5]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	– владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; – уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; – уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определен-ный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математичес-кого анализа; применять производную при решении задач

[4] Общие - личностные и метапредметные результаты в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

[5] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; 6) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.	на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; – уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; – уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; – уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; – уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние отточки до плоскости, расстояние между прямыми,

		расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; – уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; – уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; – уметь вычислять геометрические величины (длина,угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; – уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; – уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. – уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

		– уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; – уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; – уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; – уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; – уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; – уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; – уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций,

		выполнять преобразования графиков функций; – умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; – умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; – уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; – уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; – умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; – уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

		– уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; – уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; – уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических

		фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; – уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; – уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; – уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; – уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе

		социально–экономического и физического характера; – умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: –сформированность мировоз-зрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; –совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; –осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: –владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; –создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; –оценивать достоверность, легитимность информации, ее соот-ветствие правовым и морально-этическим нормам; –использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	–уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; – уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.

	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; –владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	В области духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а)самоорганизация: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой	– уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; – уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; – уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками.

	образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального,	– уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; – уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; – уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические

	виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека	функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; – уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; – уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки	– уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; – уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; – уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира

	конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; –развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционн ого поведения	–осознание обучающимися российской гражданской идентичности; –целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: –осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; –принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; –готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; –готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; –умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; –готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	–уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; –уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки; –уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях

	патриотического воспитания: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; – уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширить опыт деятельности экологической направленности; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям/	– уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; – уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; – уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов	– умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и

	целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; –умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; –умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; –умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; –умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; –умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

	– выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	
ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и	–умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

оборудования после его ремонта	актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; –устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; –определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; –вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски; –развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; 6) базовые исследовательские действия: –способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; –выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; –анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; в) работа с информацией: –владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; –создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая	–умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; –умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; –умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; –умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

	оптимальную форму представления и визуализации; −оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; −использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**340**
в т.ч.	
1. Основное содержание	**274**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	108
практические занятия	153
контрольная работа	13
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**54**
в т. ч.:	
практические занятия	54
индивидуальный проект *(да/нет)*	**Да**
Промежуточная аттестация	**12**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)**	**Объем часов**	**Формируемые компетенции** (ОК, ПК)
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы			
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности	**Содержание учебного материала:**	**22**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности».	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Натуральные числа. Целые числа. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби. Степень. Действия над числами		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Числа и вычисления. Выражения и преобразования»	1	
	Практические занятия:		
	1. Действия над числами, дробями, со со степенями. Формулы сокращенного умножения.	1	
Тема 1.3 Геометрия на плоскости	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
	Виды плоских фигур и их площадь. Разметка документов различных форматов, рабочей области приложения		
	Практические занятия:		
	Решение профессионально-ориентированных задач на площади плоских фигур	4	
Тема 1.4 Процентные вычисления. Профессионально-ориентированные задачи на проценты	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.5
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.		
	Практические занятия:		
	Решение профессионально-ориентированных задач по теме «Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты»	4	

Тема 1.5 Уравнения и неравенства.	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		
	Практические занятия:		
	1. Решение линейных, квадратных, дробнолинейных уравнений 2. Решение линейных неравенств	2	
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала:**		
	Способы решения систем линейных уравнений. матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Способы решения систем линейных уравнений. Понятие матрицы. Метод Гаусса»	2	
	Практические занятия:		
	1. Нахождение определителя квадратной матрицы 2. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса 3. Решение систем линейных уравнений различными способами 4. Решение систем линейных неравенств	4	
Тема 1.7 Решение задач. Входной контроль	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 13
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Повторение курса математики основной школы»	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве		**20**	
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	**Содержание учебного материала:**		
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Основные понятия, аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых в пространстве»	1	
	Практические занятия:		
	Определение взаимного расположения прямых в пространстве	1	

Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Параллельные прямая и плоскость. Признак, свойства (с доказательством) параллельных прямой и плоскости. Параллельные плоскости. Признак, свойства (с доказательством) параллельных плоскостей. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда.		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Параллельность прямых и плоскостей в пространстве»	3	
	Практические занятия:		
	1. Решение задач на параллельность прямых в пространстве 2. Применение признаков параллельности прямой и плоскости при решении задач 3. Применение признаков, свойств параллельных плоскостей при решении задач	3	
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости (с доказательством). Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей (с доказательством). Расстояния в пространстве		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве»	1	
	Практические занятия:		
	Применение свойств и признака перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач	1	
Тема 2.4. Теорема о трех перпендикулярах	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Теорема о трех перпендикулярах»	2	
	Практические занятия:		
	Применение теоремы о трех перпендикулярах при решении задач	2	
Тема 2.5. Использование параллельности и	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости,		

перпендикулярности в профессиональной деятельности	перпендикулярность плоскостей. Выравнивание по вертикали и по горизонтали. Параллельная компоновка объектов в документах разного формата.		
	Практические занятия:		
	Использование параллельности и перпендикулярности в компоновке документов разных форматов	4	
Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Прямые и плоскости в пространстве»	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 3. Координаты и векторы		**16**	
Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка»	2	
	Практические занятия:		
	1. Определение расстояния между двумя точками, координат середины отрезка 2. Решение простейших задач в координатах	2	
Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов»	3	
	Практические занятия:		
	1. Выполнение арифметических операций над векторами 2. Определение взаимного расположения векторов в пространстве	3	

	3. Определение угла между векторами, между прямой и плоскостью, между плоскостями		
Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости.		
	Практические занятия:		
	Решение профессионально-ориентированных задач на координатной плоскости. Нахождение размеров области контента или боковой панели	4	
Тема 3.4 Решение задач. Координаты и векторы	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора потрем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Координаты и векторы»	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**42**	
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Радианная и градусная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс числа»	2	
	Практические занятия:		
	Перевод градусной и радианной меры угла друг в друга Вычисление синуса, косинуса, тангенса и котангенса числа.	2	
Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов а и -а. Формулы приведения		
	Теоретическое обучение:		

	Лекция «Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения»	2	
	Практические занятия:		
	1. Применение основных тригонометрических тождеств в преобразовании и вычислении простейших тригонометрических выражений 2. Применение формул приведения в преобразовании и вычислении простейших тригонометрических выражений	2	
Тема 4.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла»	4	
	Практические занятия:		
	1. Применение синуса, косинуса, тангенса суммы и разности двух углов в преобразовании простейших тригонометрических выражений 2. Применение формул двойного аргумента в преобразовании простейших тригонометрических выражений 3. Применение формул половинного аргумента в преобразовании простейших тригонометрических выражений 4. Преобразование тригонометрических выражений с применением формул тригонометрии	4	
Тема 4.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Функции, их свойства»	1	
	Практические занятия:		
	Определение свойств функций	1	
	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02,

Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y = cos x, y = sin x, y = tg x, y = ctg x.		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Тригонометрические функции, их свойства и графики»	1	
	Практические занятия:		
	Определение свойств тригонометрических функций. Построение графиков	1	
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
	Практические занятия:		
	Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.		
	Практические занятия: Описание производственных процессов с помощью графиков функций	6	
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс. Их свойства и графики		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Обратные тригонометрические функции»	1	
	Практические занятия:		
	Использование таблицы значений тригонометрических функций для вычисления арксинуса, арккосинуса, арктангенса, арккотангенса	1	
Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Уравнение cos x = a. Уравнение sin x = a. Уравнение tg x = a, ctg x = a. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Тригонометрические уравнения» 2. Лекция «Тригонометрические неравенства»	2	

	Практические занятия:		
	Решение простейших тригонометрических уравнений Решение тригонометрических уранений, сводящихся к квадратных Решение тригонометрических уравнений разложением на множители Решение однородных тригонометрических уравнений Решение простейших тригонометрических неравенств (2 часа)	6	
Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Системы простейших тригонометрических уравнений		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Системы тригонометрических уравнений»	1	
	Практические занятия:		
	Решение систем тригонометрических уравнений	1	
Тема 4.11 Решение задач по основам тригонометрии.	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.		
	Практические занятия:		
	Решение задач по основам тригонометрии	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 5. Комплексные числа		**8**	
Тема 5.1 Комплексные числа	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 04, ОК 06
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Комплексные числа. Формы записи комплексного числа»	2	
	Практические занятия:		
	Выполнение операций над комплексными числами Перевод комплексного числа из одной формы записи в другую	2	
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 04, ОК 06
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел		
	Теоретическое обучение:		

	Лекция «Применение комплексных чисел»	2	
	Практические занятия:		
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел	2	
Раздел 6. Производная функции, ее применение			
Тема 6.1 Понятие производной. Формулы дифференцирования	**Содержание учебного материала:**	**40**	
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования»	1	
	Практические занятия:		
	Вычисление пределов последовательностей.	1	
Тема 6.2 Производные степенной, тригонометрической функций. Производные суммы, разности, произведения, частного	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Производные степенной, тригонометрической функций» Лекция «Правила дифференцирования»	4	
	Практические занятия:		
	Вычисление производной степенной, тригонометрической функций Вычисление производной суммы, разности, произведения, частного	4	
Тема 6.3 Производная сложной функции	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Определение сложной функции. Производная сложной функции		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция « Определение сложной функции. Производная сложной функции»	2	
	Практические занятия:		
	Нахождение производной сложной функции	2	
Тема 6.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		

	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов»	2	
Тема 6.5 Геометрический смысл производной	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Геометрический смысл производной функции - угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции y=f(x)		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Геометрический смысл производной функции. Уравнение касательной к графику функции»	1	
	Практические занятия:		
	Составление уравнения касательной к графику функции Решение задач на геометрический смысл производной	2	
Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Физический (механический) смысл производной - мгновенная скорость в момент времени t: v = S ‘ (t)		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Физический смысл производной функции»	1	
	Практические занятия:		
	Применение физического смысла производной при решении задач	2	
Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала:**		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Монотонность функции. Точки экстремума»	2	
	Практические занятия:		
	Определение возрастания (убывания) функции с помощью производной Определение точек экстремума функции с помощью производной	2	
Тема 6.8 Исследование	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.		

функций и построение графиков	**Теоретическое обучение:**		ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Лекция «Применение производной в исследовании функции. Схема исследования функции»	2	
	Практические занятия:		
	Исследование функции с помощью производной Построение графиков функций	2	
Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Наибольшее и наименьшее значения функции»	1	
	Практические занятия:		
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций	1	
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1
	Наименьшее и наибольшее значение рабочей области документа, веб-страницы, с применением производной		
	Практические занятия:		
	Нахождение оптимального результата с помощью производной в профессионально-ориентированных задачах	6	
Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Производная функции, ее применение»	1	
	Контрольная работа	1	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**	
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		**38**	
Тема 7.1 Вершины, ребра, грани многогранника	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Вершины, ребра, грани многогранника. Выпуклые и невыпуклые многогранники»	2	

Тема 7.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Призма»	1	
	Практические занятия:		
	Решение задач на построение и нахождение элементов призмы	1	
Тема 7.3 Параллелепипед, куб. Сечениекуба, параллелепипеда	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Параллелепипед, куб.»	1	
	Практические занятия:		
	Решение задач на построение и нахождение элементов куба, параллелепипеда	1	
Тема 7.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Пирамида»	1	
	Практические занятия:		
	Решение задач на построение и нахождение элементов пирамиды	1	
Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды»	1	
	Практические занятия:		
	Решение задач на вычисление площади боковой и полной поверхности призмы, пирамиды	1	
Тема 7.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде»	1	

	Практические занятия:		
	Решение задач на симметрию в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	1	
Тема 7.7 Примеры симметрий в профессии	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		
	Практические занятия:		
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.	4	
Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства	**Содержание учебного материала:**		
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практические занятия:		
	Решение задач с применением свойств правильных многогранников	2	
Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Цилиндр»	1	
	Практические занятия:		
	Решение задач на построение и нахождение элементов цилиндра	1	
Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Конус»	1	
	Практические занятия:		
	Решение задач на построение и нахождение элементов конуса	1	
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Усеченный конус»	1	
	Практические занятия:		
	Решение задач на построение и нахождение элементов усеченного конуса	1	
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы		
	Теоретическое обучение:		

	Лекция «Шар и сфера, их сечения»	1	ОК 07
	Практические занятия:		
	Решение задач на построение и нахождение элементов шара, сферы, их сечений	1	
Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел. Объем многогранников и тел вращения	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда, призмы, пирамиды» Лекция «Объем цилиндра, конуса, шара»	1	
	Практические занятия:		
	Решение задач на вычисление объемов куба, параллелепипеда, призмы, пирамиды Решение задач на вычисление объемов цилиндра, конуса, шара	3	
Тема 7.14 Площади поверхностей тел	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Площади поверхностей цилинра, конуса, шара		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Площади поверхностей тел»	1	
	Практические занятия:		
	Решение задач на вычисление площади поверхностей тел	1	
Тема 7.15 Комбинации многогранников и тел вращения	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Комбинации геометрических тел		
	Практические занятия:		
	Решение задач на построение и нахождение элементов комбинаций геометрических тел	4	
Тема 7.16 Решение задач.Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Многогранники и тела вращения»	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		**14**	
Тема 8.1	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02,

Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Первообразная функции. Правила нахождения первообразных».	1	
	Практические занятия:		
	1. Практическое занятие «Нахождение первообразной функции».	1	
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона –Лейбница		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница».	1	
	Практические занятия:		
	1. Нахождение площади криволинейной трапеции	1	
Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Понятие неопределенного интеграла, определенного интеграла		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Неопределенный интеграл. Понятие определенного интеграла».	1	
	Практические занятия:		
	1. Составление таблицы неопределенного интеграла f(kx+b). Вычисление определенного интеграла	1	
Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Геометрический смысл определенного интеграла		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Геометрический смысл определенного интеграла»	1	
	Практические занятия:		
	1. Нахождение площади криволинейной трапеции с помощью определенного интеграла	1	
Тема 8.5	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02,

Определенный интеграл в жизни	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей в компоновке документов и разметке рабочей области приложения		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1,
	Практические занятия:		
	1. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей в компоновке документов и разметке веб-страниц	4	
Тема 8.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Первообразная функции, ее применение»	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция		**18**	
Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени» Лекция «Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики»	2	
	Практические занятия:		
	1. Исследование свойств функций типа $y = \sqrt[n]{x}$, построение графиков	2	
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	**Содержание учебного материала:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Преобразование иррациональных выражений		
	Практические занятия:		
	1. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	3	
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики»	1	

	Практические занятия:		
	1. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным и действительным показателями	2	
Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Методы решения иррациональных уравнений и неравенств»	2	
	Практические занятия:		
	1. Решение иррациональных уравнений 2. Решение иррациональных неравенств	4	
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Степени и корни. Степенная функция»	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 10. Показательная функция		**18**	
Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Показательная функция, ее свойства. Применение показательной функции» Лекция «Методы решения показательных уравнений и неравенств»	3	
	Практические занятия:		
	1. Исследование показательной функции по схеме, построение графиков	1	
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств		
	Практические занятия:		

	1. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей 2. Решение показательных уравнений методом введения новой переменной 3. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом 4. Решение показательных неравенств	8	
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Решение систем показательных уравнений		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Методы решения систем показательных уравнений»	2	
	Практические занятия:		
	1. Решение систем показательных уравнений	2	
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Показательная функция»	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция		**28**	
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е»	2	
	Практические занятия:		
	1. Вычисление логарифмов	2	
Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Свойства логарифмов. Операция логарифмирования»	2	
	Практические занятия:		
	1. Вычисление логарифмических выражений 2. Преобразование логарифмических выражений	4	
Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Логарифмическая функция и ее свойства		
	Теоретическое обучение:		

	Лекция «Логарифмическая функция и ее свойства»	2	
	Практические занятия:		
	1. Исследование логарифмической функции по схеме, построение графиков	2	
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Понятие логарифмического уравнения. Методы решения» Лекция «Логарифмические неравенства»	4	
	Практические занятия:		
	1. Решение логарифмических уравнений функционально-графическим методом, методом потенцирования, методом введения новой переменной. 2. Решение логарифмических неравенств	4	
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Системы логарифмических уравнений»	1	
	Практические занятия:		
	1. Решение систем логарифмических уравнений	1	
Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль. Ее математические свойства		
	Практические занятия:		
	Логарифмы в природе и технике	2	
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Логарифмы. Логарифмическая функция»	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов		**12**	

Тема 12.1 Множества	**Содержание учебного материала**		ОК 01; ОК 04; ОК 06
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Множества»	2	
Тема 12.2 Операции с множествами в профессиональной деятельности	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01; ОК 04; ОК 06, ПК 3.5
	Операции с множествами. Решение прикладных задач		
	Практические занятия:		
	Решение прикладных задач на множества	4	
Тема 12.3 Графы	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости		
	Практические занятия:		
	Решение задач по теме «Графы»	4	
Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Множества, Графы и их применение»	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		**26**	
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Перестановки, размещения, сочетания.		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Основные понятия комбинаторики»	2	
	Практические занятия:		
	Решение задач на число перестановок, сочетаний, размещений	2	
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей»	2	
	Практические занятия:		
	Вычисление вероятностей независимых событий, определение частоты событий	2	

	Применение формулы сложения и умножения вероятностей событий при решении задач		
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.5
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности работы приложения		
	Практические занятия:		
	Решение профессионально-ориентированных задач на вероятность	4	
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Дискретная случайная величина, закон ее распределения»	2	
	Практические занятия:		
	Решение задач на составление закона распределения ДСВ. Нахождение числовых характеристик ДСВ	2	
Тема 13.5 Задачи математической статистики	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных»	3	
	Практические занятия:		
	Решение задач с различным представлением статистических данных	1	
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.5
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Сбор статистики по результатам работы приложения		
	Практические занятия:		
	Составление таблиц по результатам работы приложения	4	
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		
	Практические занятия:		

вероятностей	Решение задач по разделу «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 14. Уравнения и неравенства		**26**	
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения»	4	
	Практические занятия:		
	Решение простейших уравнений и неравенств	2	
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Графический метод решения уравнений, неравенств»	2	
	Практические занятия:		
	Решение уравнений и неравенств графическим методом	2	
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем		
	Теоретическое обучение:		
	Лекция «Уравнения и неравенства с модулем»	2	
	Практические занятия:		
	Решение уравнений и неравенств с модулем	2	
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром		
	Теоретическое обучение:		

	Лекция «Уравнения и неравенства с параметром»	2	
	Практические занятия:		
	Решение простейших уравнений и неравенств с параметрами	4	
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 3.5
	Решение текстовых задач профессионального содержания		
	Практические занятия:		
	Решение текстовых задач профессионального содержания	4	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами		
	Практические занятия:		
	Решение задач по разделу «Уравнения и неравенства»	1	
	Контрольная работа	1	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**6**	
	Всего:	***340***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики и математических дисциплин.

Эффективность преподавания курса Математики зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- задания для контрольных работ;
- профессионально-ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Основные источники:
2. Александров А.Д. Геометрия (базовый и углубленный уровень), 10-11 класс/ А.Д. Александров, А.Л. Вернер, В.И. Рыжик, – М.: Просвещение, 2020.
3. Муравин Г.К. Алгебра и начала математического анализа. 10 кл./ Г.К. Муравин, О.В. Муравина, – М.: Дрофа, 2021.
4. Муравин Г.К. Алгебра и начала математического анализа. 11 кл./ Г.К. Муравин, О.В. Муравина, – М.: Дрофа, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: https://online-olympiad.ru / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.
3. Открытый колледж. Математика. - URL: https://mathematics.ru / (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.
4. Повторим математику. - URL: http://www.mathteachers.narod.ru / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
5. Средняя математическая интернет школа. - URL: http://www.bymath.net/ (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
6. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru / (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран,
– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;

– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

[6]Данная дисциплина является профильной.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий Выполнение ВПР
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа

[6] Для данной дисциплины проводится стартовая диагностика в формате ВПР (Всероссийские проверочные работы).

	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий Выполнение ВПР
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

	Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ

	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбереже-нию, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети	Р 1, Тема 1.3 Р 2, Тема 2.5 Р 3, Тема 3.3 Р 4, Тема 4.7 Р 6, Тема 6.10 Р 7, Тема 7.7, Р 8, Тема 8.5, Р 11, Тема 11.6, Р 14, Тема 14.5	Представление результатов практических работ Индивидуальная самостоятельная работа Защита творческих работ Выполнение экзаменационных заданий

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта	Р 1, Тема 1.4 Р 12, Тема 12.2 Р 13, Темы 13.3, 13.6 Р 14, Тема 14.5	Представление результатов практических работ Индивидуальная самостоятельная работа Защита творческих работ Выполнение экзаменационных заданий Выполнение ВПР

Приложение 1.8. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Информатика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 Информатика

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Информатика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «Информатика»[2], ФГОС СПО[3] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Бирюков А.В., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК Математики и информатики
Хаертдинова Г.А., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК Математики и информатики

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)
2 Примерная программа ОД «Информатика» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)
3 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ 11

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 24

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.08 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целями дисциплины «Информатика» является формирование у обучающихся:

– освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

– овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

– воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

– приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие[4]	Дисциплинарные[5]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с

[4] Общие – личностные и метапредметные результаты в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012 г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

[5] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012 г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно- следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – способность их использования в познавательной и социальной практике	использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: – сформированное мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития

	– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение

		использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления

		арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб- страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и

		работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	– наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; – наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; – определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; – умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры
ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее	– понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; – соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; – понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

	соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	– умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); – понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов
ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	– умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) – умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

	– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**144**
в т.ч.	
Основное содержание	**62**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	52
Профессионально ориентированное содержание	**70**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	3
практические занятия	5
Модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных	**30**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	28
Модуль 8. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	**32**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	22
индивидуальный проект *(да/нет)*	да
Промежуточная аттестация Экзамен	**12**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК,ПК)
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека			
Основное содержание			
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Информация и информационные процессы».		
Тема 1.2. Подходы к измерению информацию	**Содержание учебного материала/ Профессионально-ориентированное содержание:**	**4**	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «Решение задач на алфавитный подход к измерению информации». 2. Практическое занятие «Решение задач на содержательный подход к измерению информации». 3. Практическое занятие «Определение объемов различных носителей информации». 4. Практическое занятие «Архив данных: создание, извлечение информации».		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.		
	Теоретическое обучение:	2	

	1. Лекция «Компьютер и цифровое представление информации». 2. Лекция «Устройство компьютера».		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 02
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.		
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «Представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием». 2. Практическое занятие «Перевод вещественных чисел из одной СС в другую». 3. Практическое занятие «Арифметические действия в разных СС». 4. Практическое занятие «Кодирование данных произвольного вида».		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 02
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Построение таблицы истинности логического выражения. Операции над множествами». 2. Практическое занятие «Решение логических задач графическим способом».		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК.1.1
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.		
	Теоретическое обучение:	1	
	1. Лекция «Компьютерные сети: классификация, топологии, правовые основы работы в сети Интернет».		

	Практические занятия:	1	
	1. Практическое занятие «Решение задач по IP-адресации и маски сети».		
Тема 1.7. Службы Интернета	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Электронная почта: основные возможности, создание, настройка». 2. Практическое занятие «Организация поиска в сети Интернет».		
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Организация личного информационного пространства». 2. Практическое занятие «Коллективная работа над документами».		
Тема 1.9. Информационная безопасность	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России.». 2. Лекция «Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете».		
Раздел 2. Использование программных систем м сервисов			
Основное содержание			
	Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:	**2**	ОК 02

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Создание, редактирование и форматирование текстового документа». 2. Практическое занятие «Вставка, редактирование и форматирование различных объектов в текстовый документ».		
Тема 2.2.Технологии создания структурированных текстовых документов	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**4**	ОК 02
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «Создание, редактирование маркированных и нумерованных списков в текстовом документе». 2. Практическое занятие «Шаблоны: назначение, создание». 3. Практическое занятие «Создание гипертекстового документа». 4. Практическое занятие «Совместная работа над документом».		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**4**	ОК 02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi).		
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «Компьютерная графика: форматы и графические редакторы». 2. Практическое занятие «Обработка растровой графической информации». 3. Практическое занятие «Обработка векторной графической информации». 4. Практическое занятие «Динамическая информация: форматы, редакторы звуковой и видео информации».		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**4**	ОК 02
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео).		
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «АудиоМастер: создание звука». 2. Практическое занятие «АудиоМастер: обработка звука».		

	3. Практическое занятие «Movavi: импорт видео». 4. Практическое занятие «Movavi: монтаж видео».		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Расположение и оформление различных объектов в презентации». 2. Практическое занятие «Настройка анимации различных объектов презентации».		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Создание мультимедийной презентации». 2. Практическое занятие «Создание интерактивной презентации».		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Создание гипертекстовых страниц». 2. Практическое занятие «Оформление гипертекстовых страниц».		
Раздел 3. Информационное моделирование			
Основное содержание			
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Представление о компьютерных моделях. Виды моделей.». 2. Лекция «Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования».		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Структура информации. Списки, графы, деревья.».		

	2. Лекция «Алгоритмы нахождения кратчайшего пути и оптимального маршрута между вершинами».		
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02 ПК 1.1
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Построение и исследование математических моделей «Метод половинного деления в игре «Угадай число»»». 2. Практическое занятие «Реализация элементов теории игр».		
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**4**	ОК 02
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.		
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «Запись алгоритма различными способами. Анализ алгоритма с использованием таблиц трассировки». 2. Практическое занятие «Реализация линейного алгоритма». 3. Практическое занятие «Реализация алгоритмов с условием». 4. Практическое занятие «Реализация циклического алгоритма».		
Экзамен		**6**	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**4**	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.		
	Практические занятия	4	
	1. Практическое занятие «Организация ввода и вывода информации в одномерном массиве». 2. Практическое занятие «Поиск элемента с заданными свойствами». 3. Практическое занятие «Сортировка элементов массива методом «Пузырька»». 4. Практическое занятие «Сортировка выбором элементов массива».		
Тема 3.6. Базы данных как модель	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**6**	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.		
	Теоретическое обучение	2	

предметной области	1. Лекция «Представление о базах данных. Таблицы и реляционные базы данных». 2. Лекция «Система управления базами данных и их классификация. Этапы разработки базы данных».		
	Практические занятия	4	
	1. Практическое занятие «Создание таблиц и настройка полей. Связывание таблиц.». 2. Практическое занятие «Создание форм и заполнение таблиц БД». 3. Практическое занятие «Создание запросов». 4. Практическое занятие «Создание отчетов».		
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Создание, редактирование и форматирование электронных таблицах». 2. Практическое занятие «Сортировка и фильтрация данных».		
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Реализация различных функций в электронных таблицах». 2. Практическое занятие «Обработка большого массива данных в электронных таблицах».		
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных». 2. Практическое занятие «Построение графиков функций».		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02 ПК 2.3
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Создание, редактирование и вычисления в электронных таблицах профессиональной направленности».		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			

Раздел 4. Прикладной модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных		**30**	
Тема 4.1. Модели данных	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**6**	ОК 02 ПК 2.3
	Надстройка Excel Power Pivot, табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Надстройка Excel Power Pivot, табличное представление данных». 2. Лекция «Экспорт данных, модели данных, большие данные».		
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «Включить надстройку Excel Power Pivot в соответствии с инструкцией». 2. Практическое занятие «Экспорт данных в Power Query». 3. Практическое занятие «Создание сводной таблицы». 4. Практическое занятие «Создание сводной диаграммы».		
Тема 4.2. Визуализация данных	**Профессионально-ориентированное содержание:**		ОК 02 ПК 2.3
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов.	**6**	
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности». 2. Лекция «Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение».		
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «Создание датасета». 2. Практическое занятие «Создание первого чарта». 3. Практическое занятие «Создание дашборда». 4. Практическое занятие «Настройка отображения виджетов и исследование зависимостей».		
Тема 4.3. Потоки данных	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**6**	ОК 02 ПК 2.3
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Потоки данных. Подключение к счетчику Yandex метрики.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Аналитический сервис Yandex DataLens». 2. Лекция «Потоки данных».		
	Практические занятия:	4	

	1. Практическое занятие «Создание подключения к имеющемуся счетчику Yandex метрики». 2. Практическое занятие «Создание подключения к имеющемуся счетчику Metrica Live Demo Dashboard». 3. Практическое занятие «Изменение стандартного дашборда». 4. Практическое занятие «Изменение чарта».		
Тема 4.4. Принятие решений на основе данных	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**6**	ОК 02 ПК 2.3
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Принятие решений на основе данных. Геоданные. Тепловые карты.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Аналитический сервис Yandex DataLens». 2. Лекция «Геоданные. Тепловые карты».		
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «Создать дашборд Анализ открытых данных выбранной темы». 2. Практическое занятие «Создание подключения к CSV файлу». 3. Практическое занятие «Создание датасета и настройка его полей». 4. Практическое занятие «Создание дашборда из имеющихся чартов».		
Тема 4.5. Проектная работа. Кейс анализа данных	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**6**	ОК 02 ПК 2.3
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных.		
	Практические занятия:	6	
	1. Практическое занятие «Добавление новых чартов на дашборд». 2. Практическое занятие «Добавление селектора». 3. Практическое занятие «Формирование дашборда». 4. Практическое занятие «Добавление таблицы с геослоями регионов». 5. Практическое занятие «Добавление новых слоев в датасет». 6. Практическое занятие «Создание чарта с использованием новых полей». 7. Практическое занятие «Добавление чарта с тепловой картой на дашборд». 8. Практическое занятие «Публикация дашборда».		
Раздел 5. Прикладной модуль 8. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP		32	
Тема 5.1. Растровая и векторная графика.	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02 ПК 1.5
	Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения.		
	Теоретическое обучение:	2	

Форматы изображений, конвертация и оптимизация	1. Лекция «Отличия растровой и векторной графики, использование». 2. Лекция «Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения».		
Тема 5.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02 ПК 1.5
	GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «GIMP как программа для различных операционных систем». 2. Лекция «Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения».		
Тема 5.3. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**4**	ОК 02 ПК 1.5
	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим». 2. Лекция «Управление диалогами. Окно слоёв изображения».		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Выполнить размещение двух фотографий на разных слоях». 2. Практическое занятие «Сохранить фотографию в формате XCF и PNG».		
Тема 5.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**4**	ОК 02 ПК 1.5
	Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Размеры изображения в пикселах». 2. Лекция «Понятие разрешения изображения.».		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Работа с изображением: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение».		

	2. Практическое занятие «Работа с изображением: 3D-преобразование, трансформация, зеркало».		
Тема 5.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02 ПК 1.5
	Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция.		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Применить фильтр пикселизации, размытие, улучшение, искажения». 2. Практическое занятие «Использование заливки».		
Тема 5.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**6**	ОК 02 ПК 1.5
	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Выделение. Контуры.». 2. Лекция «Комбинирование изображений».		
	Практические занятия:	4	
	1. Практическое занятие «Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения». 2. Практическое занятие «Выделение контуров». 3. Практическое занятие «Создание коллажей путём соединения нескольких изображений».		
Тема 5.7. Быстрая маска и преобразование цвета	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02 ПК 1.5
	Графические отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски.		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Графические отображение области выделения». 2. Практическое занятие «Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски».		
Тема 5.8. Создание градиентов	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**4**	ОК 02 ПК 1.5
	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Понятие градиента». 2. Лекция «Плавные переходы от одних цветов к другим».		
	Практические занятия:	2	

	1. Практическое занятие «Разместить круглую аватарку разработанную ранее, на фоне градиента, который получается с помощью определенной разметки».		
Тема 5.9. Создание анимированного изображения в формате GIF	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**4**	ОК 02 ПК 1.5
	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP.		
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Лекция «Формат GIF». 2. Лекция «Ограничения GIF.».		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами». 2. Практическое занятие «Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP».		
Тема 5.10. Проектная работа «Создание серии схем размещения и подключения оборудования»	**Профессионально-ориентированное содержание:**	**2**	ОК 02 ПК 1.5
	Проектная работа «Создание серии схем размещения и подключения оборудования»		
	Практические занятия:	2	
	1. Практическое занятие «Создание серии схем размещения и подключения оборудования»».		
Экзамен		**6**	
	Всего:	**144**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование учебного кабинета:

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- интерактивная доска;
- проектор;
- учебно-методическое обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гуриков С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 566 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016575-2. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1915623

Дополнительные источники:

2. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – Москва : Издательство «Просвещение», 2022. – 352 с. – ISBN 978-5-09-099486-6. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1923119

3. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – Москва : Издательство «Просвещение», 2022. – 352 с. – ISBN 978-5-09-099487-3. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1923120

4. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – Москва : Издательство «Просвещение», 2022. – 240 с. – ISBN 978-5-09-099488-0. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1923180 (дата обращения: 31.05.2023)

5. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – Москва : Издательство «Просвещение», 2022. – 304 с. – ISBN 978-5-09-099489-7. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1923183

6. Арьков В.Ю. Анализ и визуализация данных в электронных таблицах. Учебное пособие. - Издательские решения, 2020. - 174 с.

7. Гинько А.Ю. Анализ и визуализация данных в Yandex DataLens. Подробное руководство: от новичка до эксперта. – М.: ДМК Пресс, 2023. – 356 с.

Интернет-ресурсы:

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
4. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
5. Анализ данных - Яндекс Практикум
6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран,

– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;
– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

[6]Данная дисциплина является профильной.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1: 1.6; 1.8; 1.9	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; тестирование; выполнение заданий ВПР; выполнение заданий на экзамене
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1: 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5;1.6; 1.7; 1.8; 1.9 Р 2: 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 2.7 Р 3: 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; Р 4: 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5 Р5: Р5: 5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 5.5; 5.6; 5.7; 5.8; 5.9; 5.10	
ПК 1.1 Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети	Р 1: 1.6 Р 3: 3.3	
ПК 1.3 Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	Р 1: 1.9	
ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	Р 3: 3.10 Р 4: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	
ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации	Р 5: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10	

[6] Для данной дисциплины проводится стартовая диагностика в формате ВПР (Всероссийские проверочные работы).

Приложение 1.9. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 Физическая культура

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 Физическая культура

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 Физическая культура разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «Физическая культура»[2], ФГОС СПО[3] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Бадамшина Ляйсан Газинуровна преподаватель первой квалификационной категории, Нургалиева Венера Раилевна преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК Педагогики начального,дополнительного образования и физической культуры.

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)

2 Примерная программа ОД «Физическая культура» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)

3 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 09. Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции	**Планируемые результаты**	
	Общие	**Дисциплинарные**[4]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО); -владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владеть основными способами самоконтроля

[4]Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты,критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике	индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО); -владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики

		заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**В части физического воспитания**: -сформированное™ здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; -потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; -активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; -давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; -делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -оценивать приобретенный опыт -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО); -владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

		-владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; -владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
1. Основное содержание	**58**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	50
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	8
Промежуточная аттестация *дифференцированный зачет*	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4
Раздел 1.	**Физическая культура, как часть культуры общества и человека**	12	ОК 01, ОК04, ОК08
Основное содержание		8	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01
	1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		
	2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК04, ОК08
	3. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание.		
	4. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.		
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК04, ОК08
	5. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья		

сохранения здоровья	(дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)		
	6. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК04, ОК08
	7.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями.		
	8. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля. Физические качества, средства их совершенствования.		
*** Профессионально ориентированное содержание**		*4*	
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 3.1
	9. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы.		
	10.Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 3.1
	11.Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки		
	12. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов		

	физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально значимых физических и психических качеств		
Раздел № 2	**Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности**	**58**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 3.1
Методико-практические занятия			
*** Профессионально ориентированное содержание**		8	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 3.1
	Практические занятия		
	13. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	14. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	15. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений		
	16. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ПК 3.1
	Практические занятия	2	
	17.Применение методов самоконтроля. 18.Оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	19. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.		

физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	20. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.		
Основное содержание			
Учебно-тренировочные занятия		50	
Тема 2.5 Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	21. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей человека.		
	22. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение физических возможностей человека.		
Тема 2.6 Основная гимнастика (обязательный вид)	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	4	
	23. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		
	24. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.		
	25.Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».		
	26.Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):		
	Девушки	**Юноши**	
	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок	И.П. - О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (0) - Кувырок вперед -	

	вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)- Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» Приставляя правую (левую) полу присед и прыжок прогнувшись, И.П		
Тема 2.7 Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	27. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами.			
	28. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах.			
Тема 2.8 Волейбол	**Содержание учебного материала**		10	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	29.Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, прием мяча сверху, снизу двумя руками.			
	30. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.			
	31. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.			
	32. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола.			
	33. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.			
	34. Выполнение передачи мяча двумя сверху руками на месте и после перемещения вперед.			
	35. Освоение прямого нападающего удара.			
	36. Выполнение верхней прямой подачи мяча.			
	37. Двухсторонняя учебная игра.			
	38. Сдача нормативов.			
Тема 2.9 Баскетбол	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		8	

	39. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты.		
	40. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола.		
	41. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу.		
	42. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча.		
	43. Подвижные игры с элементами баскетбола.		
	44. Двухсторонняя учебная игра.		
	45. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.		
	46. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.		
Тема 2.10 Лыжная подготовка	**Содержание учебного материала**	8	ОК 01,ОК 04,ОК 08
	Практические занятия		
	47.Техника безопасности на занятиях лыжной подготовки. Освоение и совершенствование техники выполнения скольжение на лыжах, попеременным двушажным ходом, одновременно –одношажным,бесшажным ходом.		
	48. Спуски и подъёмы в лыжной подготовке. Техника спусков и подъёмов.		
	49. Свободный стиль-коньковые ходы.Эстафеты.		
	50. Передвижение скользящим шагом.		
	51. Техника выполнения одновременных ходов.		
	52. Передвижение одновременно-одношажным ходом.		
	53. Передвижение коньковым ходом.		
	54. Освоение и выполнение спусков и подъёмов.		
Тема 2.11 Спортивные игры, отражающие национальные,	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	55. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры.		

региональные или этнокультурные особенности	56. Развитие физических способностей средствами игры.		
Тема 2.12 Легкая атлетика	**Содержание учебного материала**	14	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	57. Техника безопасности на занятиях по легкой атлетике. Техника бега с высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.		
	58. Совершенствование техники спринтерского бега.		
	59. Совершенствование техники кроссового бега на средние дистанции.		
	60. Совершенствование техники кроссового бега на длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)		
	61. Совершенствование техники эстафетного бега 4 *100 м.		
	62. Совершенствование техники эстафетного бега . 4*400 м.		
	63. Совершенствование техники прыжка в длину с места.		
	64.Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.		
	65. Бег на короткие дистанции.		
	66. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики.		
	67. Подвижные игры и эстафеты.		
	68. Освоение и совершенствование техники стартов.		
	69. Сдача нормативов.		
	70. Сдача нормативов.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		*2*	
Всего:		*72*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

- (универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;
- оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры:щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика:стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика:стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания;ядро для толкания

Общефизическая подготовка:перекладина навесная универсальная, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней)

Лыжный спорт:стеллаж для хранения лыж

Подвижные игры:набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр.

Оборудование для проведения соревнований: скамейка для степ-теста - пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее: аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки: стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25,30,35,40,45,50,55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы:

Основные источники:

3.2(1) Лях В. И. Физическая культура: 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/ В. И. Лях – 2023 г.

Дополнительные источники:

3.2(2)Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2021— 379 с.

2.Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

3. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с,1.6 П- о/с Р 2. Темы 2.1 - 2.5 П- о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9.	-составление словаря терминов, либо кроссворда -защита презентации/доклада-презентации -выполнение самостоятельной работы -составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, -составление профессиограммы -заполнение дневника самоконтроля -защита реферата -составление кроссворда -фронтальный опрос -контрольное тестирование -составление комплекса упражнений -оценивание практической работы -тестирование -тестирование (контрольная работа по теории) -демонстрация комплекса ОРУ, -сдача контрольных нормативов -сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) -сдача нормативов ГТО -выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд	Р1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 П- о/с Р 2,Темы 2.1 - 2.5 П- о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 П- о/с Р 2,Темы 2.1 - 2.5 П- о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9.	
ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.	Р1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 П- о/с Р 2,Темы 2.1 - 2.5 П- о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9.	

Приложение 1.10. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 Основы безопасности и защиты родины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[3] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности»[4], ФГОС СПО[5] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Милованов Петр Николаевич, преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК педагогике начального и дополнительного образования, физической культуре

[3] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)

4 Примерная программа ОД «Основы безопасности жизнедеятельности» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)

5 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ 11

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 20

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «Основы безопасности и защиты родины» является формирование у обучающихся формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Общие компетенции *(код и наименование формируемых компетенций)*	**Планируемые результаты**	
	Общие[6]	**Дисциплинарные**[7]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу,	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

[6] Общие - личностные и метапредметные результаты в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

[7] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания:	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания:	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его

физической подготовленности	возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 1.3 Обеспечить защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	**ПРб 14.** проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность и противодействовать им

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	***68***
в т.ч.	
Основное содержание	***56***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*20*
практические занятия	*36*
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		**6**	
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 07

Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту ПК 1.6 в ПМ.05	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06

Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Практическое занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	
	Содержание учебного материала	**2**	

Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Комбинированное занятие		ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и		

	разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда.		

	Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8**	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		

Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 02
	Практическое занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час**			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.3
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия)***: Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост ***Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):*** Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	**Содержание учебного материала**	2	ОК 06; ОК 08; ПК 1.3
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		

Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	**Содержание учебного материала**	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 1.3
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса «Основы безопасности и защиты Родины» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью. Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, необходимо наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы должно соответствовать действующему законодательству.

3.1.1. Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

3.1.2. Плакаты/стенды:

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

3.1.3. Технические средства обучения:

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

3.1.4. Специальные технические средства. Модели

- Система хранения тренажеров;
- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массо-габаритных моделей оружия;

- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

3.1.5. Площадки для практических занятий:

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;
- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Хренников Б.О., Гололобов Н.В. и другие, под редакцией Егорова С.Н., Основы безопасности жизнедеятельности 10-11 классы. Просвещение,2023.

Интернет-ресурсы:

1. www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).
2. www.mvd.ru (сайт МВД РФ).
3. www. mil. ru (сайт Минобороны).
4. www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и

другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран,
– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;
– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; - Тест-задание; - Ситуационные задачи. Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2;	

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК 1.3 Обеспечить защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	ПМ Р1; Р2; Р3	

Приложение 1.11. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 Физика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

0УД.11 Физика

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 Физика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы по дисциплине «Физика»[2], ФГОС СПО[3] 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Савельев С.В., преподаватель *высшей* квалификационной категории ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)
2 Примерная программа ОД «Физика» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)
3 ФГОС СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утвержденный Минпросвещения России от «5» августа 2022 г. № 675 (https://navigator.spolab.firpo.ru/)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ 11

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 25

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД 11 Физика

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:
Общеобразовательная дисциплина «ОУД.11 Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:
1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую

информацию с учётом профессиональной направленности;

- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК *(ОК и ПК указываются из нового макета ФГОС СПО - актуализированные).*

Общие компетенции *(код и наименование формируемых компетенций)*	**Планируемые результаты**	
	Общие[4]	**Дисциплинарные**[5]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** а) **базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии	- сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи

[4] Общие - личностные и метапредметные результаты в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

[5] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решениижизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон

		электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач - уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)

	образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение

		линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	Готовность к сбору и анализу данные при разработке проектов, формулировке выводов в лабораторных и практических работах, а впоследствии и и будущей специальности	Сформировать представление и разработать проект с использованием знаний о физических законах и принципах исходя из собранных данных и их анализа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**144**
теоретическое обучение	94
практические занятия	40
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**40**
теоретическое обучение	0
практические занятия	38
индивидуальный проект *(да/нет)*	**да**
Промежуточная аттестация Экзамен	**10**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4
Раздел 1.			
Основное содержание			
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание учебного материала:**	*2*	ОК 03 ОК 05
	Перечень дидактических единиц: Фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания. Эксперимент и теория, познание природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин .Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО».		
Раздел 1. Механика			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 1.1 Основы кинематики	**Содержание учебного материала:**	*4*	
	Перечень дидактических единиц: Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение.		

	Кинематика абсолютно твердого тела.		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Траектория. Путь» 2. Лекция «Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела»		
Тема 1.2 Основы динамики	**Содержание учебного материала:**	*4*	
	Перечень дидактических единиц: Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения»		
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание *(выбрать)*:**	*4*	
	Перечень дидактических единиц: Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность» 2. Лекция «Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов		

	сохранения.Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики»		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.3.
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала:**	*6*	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул иатомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов» 2. Лекция «Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы»		
	Профессионально-ориентированное содержание:	*2*	
	Лабораторные занятия:		
	1. Практическое занятие «Изучение одного из изопроцессов»		
Тема 2.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала:**	*6*	
	Перечень дидактических единиц: Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты»		

	2. Лекция «Уравнение теплового баланса. Первоеначало термодинамики. Адиабатный процесс. 3. Лекция «Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы»		
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного:**	*6*	
	Перечень дидактических единиц: Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок. 2. Лекция «Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела»		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Практические занятия	*2*	
	1. Практическое занятие «Решение задач с профессиональной направленностью»		
	Лабораторные занятия:	*2*	
	1. Практическое занятие «Определение влажности воздуха»		
Раздел 3. Электродинамика			ОК 01 ОК 02
Тема 3.1 Электрическое	**Содержание учебного материала:**	*6*	
	Перечень дидактических единиц: Электрические заряды. Элементарный		

поле	электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.3.
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. 2. Лекция «Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. 3. Лекция «Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Практические занятия	*2*	
	1. Практическое занятие «Решение задач с профессиональной направленностью»		
	Лабораторные занятия:	*2*	
	1. Практическое занятие «Определение электрической емкости конденсаторов»		
Тема 3.2 Законы постоянноготока	**Содержание учебного материала:**	*6*	
	Перечень дидактических единиц: Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.		

	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Силатока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи» 2. Лекция «Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца» 3. Лекция «Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи»		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Лабораторные занятия:		
	1. Практическое занятие «Определение термического коэффициента сопротивления меди.	*2*	
	2. Практическое занятие «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	*2*	
	3. Практическое занятие «Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников»	*2*	
	4. Практическое занятие «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	*2*	
Промежуточная аттестация (экзамен)		*5*	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание *(выбрать)*:**	*4*	
	Перечень дидактических единиц: Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы		
	Теоретическое обучение *(при наличии)*:		
	1. Лекция «Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма» 2. Лекция «Электрический ток в полупроводниках.Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников»		
Тема 3.4 Магнитное поле	**Содержание учебного материала:**	*4*	
	Перечень дидактических единиц: Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током.		

	Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток» 2. Лекция «Действие магнитного поля на движущийся заряд.Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури»		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Практические занятия	*2*	
	1. Практические занятия. Решение задач с профессиональной направленностью		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала:**	*4*	
	Перечень дидактических единиц: Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитнойиндукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле» 2. Лекция «ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле»		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Лабораторные занятия:	*2*	
	1. Практическое занятие «Изучение явления электромагнитной индукции»		
	Практические занятия	*2*	
	1. Практические занятия. Решение задач с профессиональной направленностью		
Раздел 4. Колебания и волны			ОК 01
Тема 4.1 Механические	**Содержание учебного материала:**	*4*	ОК 02
	Перечень дидактических единиц: Колебательное движение. Гармонические		ОК 04

колебания и волны	колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		ОК 05 ОК 07 ПК 2.3.
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс» 2. Лекция «Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение»		
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	**Содержание учебного материала:**	*6*	
	Перечень дидактических единиц: Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания» 2. Лекция «Переменный ток. Резонанс в электрической цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии» 3. Лекция «Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур. Опыты Г. Герца. Изобретение радио А.С.		

	Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн»		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Практические занятия	*2*	
	1. Практические занятия. Решение задач с профессиональной направленностью		
	Лабораторные занятия:	*2*	
	1. Практические занятия. «Изучение работы трансформатора»		
Раздел 5. Оптика			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3.
Тема 5.1 Природа света	**Содержание учебного материала:**	*6*	
	Перечень дидактических единиц: Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение» 2. Лекция «Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы»		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Лабораторные занятия:		
	1. Практическое занятие «Определение показателя преломления стекла»	*2*	
	Практические занятия	*2*	
	1. Практические занятия. Решение задач с профессиональной направленностью		
Тема 5.2 Волновые свойства света	**Содержание учебного материала:**	*6*	
	Перечень дидактических единиц: Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение.		

	Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка» 2. Лекция «Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений»		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Лабораторные занятия		
	1. Практическое занятие «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки»	*2*	
	2. Практическое занятие «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	*2*	
	3. Практическое занятие «Консультация по теме индивидуального проекта»	*2*	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	**Содержание учебного материала:**	*2*	
	Перечень дидактических единиц: Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них.Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики»		
Раздел 6. Квантовая физика			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.3.
Тема 6.1Квантовая оптика	**Содержание учебного материала:**	*4*	
	Перечень дидактических единиц: Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект.		

	Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта		
	Теоретическое обучение *(при наличии)*:		
	1. Лекция «Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц» 2. Лекция «Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта»		
Тема 6.2 Физика атома иатомного ядра	**Содержание учебного материала / Профессионально-ориентированное содержание *(выбрать)*:**	*6*	
	Перечень дидактических единиц: Строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра.Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц» 2. Лекция «Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций.Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция.Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы»		
Раздел 7. Строение Вселенной			ОК 01

Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала:**	*2*	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.3.
	Перечень дидактических единиц: Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд		
	Теоретическое обучение:		
	1. Лекция «Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд»		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:**	*2*	
	Перечень дидактических единиц: Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика		
	Теоретическое обучение *(при наличии)*:		
	1. Лекция «Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика»		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Лабораторные занятия:		
	1. Практическое занятие «Изучение карты звездного неба»	*2*	
Промежуточная аттестация (экзамен)		*5*	
	Всего:	*144*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Физики.

Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся, оборудованные для проведения лабораторных работ по физике;
– лабораторное оборудование по физике;
– ученические стулья;
– рабочее место преподавателя;
– технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, акустическая система, комплект лабораторного оборудования по механике, по электродинамике, по оптике, выход в локальную сеть).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Основные источники:

1. Мякишев Г.Я. Физика: учеб. для 10 кл. общеобр. учрежд. / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Соцкий; под ред. А.Н. Парфентьевой. - 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2021. – 432с.
2. Мякишев Г.Я. Физика: учеб. для 11 кл. общеобр. учрежд. / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М.Чаругин; под ред. А.Н. Парфентьевой. - 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2021. – 432с.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;
– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в

адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран,
– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;
– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

[6]Данная дисциплина является профильной.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Р2, Р3, Р4, Р5, Р6, Р7	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1, Р2, Р3, Р4, Р5, Р6, Р7	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р2, Р3, Р7	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р1, Р2, Р3, Р4, Р5, Р6, Р7	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Р2, Р3, Р4, Р5, Р6, Р7 все Темы	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	Р1, Р2, Р3, Р4, Р6, Р7	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете

[6] Для данной дисциплины проводится стартовая диагностика в формате ВПР (Всероссийские проверочные работы).

ситуациях		
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	Р2, Тема 2.1, Тема 2.3, Р3, Тема 3.2, Тема 3.4, Тема 3.5, Р4, Тема 4.2, Р5, Тема 5.1, Тема 5.2, Р7, Тема 7.2	наблюдение за выполнением и оценка индивидуального проекта, выводов по практическим и лабораторным работам

Приложение 1.12. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Химия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12 ХИМИЯ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Химия разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы[2], ФГОС СПО[3] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Воробьёва А. Р., преподаватель ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)
2 Примерная программа ОД «Физика» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)
3 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ 11

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 20

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.12 Химия

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:
Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:
1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химически процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции *(код и наименование формируемых компетенций)*	**Планируемые результаты**	
	Общие[4]	**Дисциплинарные**[5]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность,

[4] Общие - личностные и метапредметные результаты в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)
[5]Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,	степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять

	прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее

		функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **З** уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **-работа с информацией:** владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	**У** уметь планировать и выполнять планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать

	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	выводы на основе этих результатов; У уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и

	участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	"Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области экологического воспитания:** -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **У** уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	- **У** осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов составлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии;	- **З** принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным ультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей модели оптических транспортных сетей;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**54**
в т.ч.	
1. Основное содержание	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	15
лабораторные занятия	7
контрольные работы	4
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**4**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**1**
практические занятия	3
индивидуальный проект ***(да/нет)***	**нет**
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		**48**	
Раздел 1. Основы строения вещества		**4**	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Основное содержание**	**2**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**1**	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования.	1	
	Практические занятия	**1**	
	Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	1	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**1**	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	1	
	Практические занятия	**1**	
	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических	1	

	элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».		
Раздел 2. Химические реакции		**6**	
Тема 2.1. Типы химических реакций	**Основное содержание**	**4**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 04
	Теоретическое обучение	**1**	
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	1	
	Лабораторные занятия	**1**	
	Лабораторная работа “Типы химических реакций”. Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	1	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции.	**1**	

Раздел 3.	**Строение и свойства неорганических веществ**	**8**	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**1**	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.	1	
	Практические занятия	**1**	
	Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам.	1	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	1	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	1	
	Практические занятия	**2**	

	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.	2	
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение	**1**	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	1	
	Лабораторные занятия	**1**	
	Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония.	1	
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ.	**1**	
Раздел 4.	**Строение и свойства органических веществ**	**20**	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Основное содержание**	**4**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено).	2	

	Практические занятия	**2**	
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	**Основное содержание**	**10**	ОК 01 ПК 2.3
	Теоретическое обучение	**4**	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): – предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов.	2	
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла. – азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Составление структурных формул органических веществ отдельных классов. Наименование органических веществ исходя из структурной формулы.	2	

	Свойства органических соединений отдельных классов (химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.	2	
	Лабораторная работа	**2**	
	Лабораторная работа “Превращения органических веществ при нагревании". Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.	2	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.3
	Теоретическое обучение	**4**	
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.	2	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа: “Идентификация органических соединений отдельных классов” Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества.	2	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ.	**1**	

Раздел 5.	**Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**	**4**	
Тема 5 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо-и эндотермические, реакции Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	2	ОК 01 ОК 02
Раздел 6.	**Растворы**	**2**	
Тема 6.1. Понятие о растворах	**Основное содержание**	**2**	
	Теоретическое обучение	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.	1	
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	**Лабораторные занятия**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов.	1	

Контрольная работа 4	**Химическое равновесие, растворы**	1	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**4**	
Раздел 7.	**Химия в быту и производственной деятельности человека**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.3
Химия в быту и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	**4**	
	Теоретическое обучение	**1**	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет).	1	
	Практические занятия	**3**	
	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	3	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)	**2**	
	Всего	**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Химии.

Оборудование учебного кабинета:

- шкаф вытяжной демонстрационный напольный;
- шкаф для посуды и приборов со стеклянной дверцей;
- шкаф для химических реактивов с металлическими дверцами;
- сушилка к столу-мойке с креплением;
- стол демонстрационный химический;
- стол ученический лабораторный химический с выдвижным блоком «Книжка» (15 шт.);
- стул ученический (30 шт.);
- доска трехстворчатая;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет (монитор, системный блок, клавиатура, мышь, кресло компьютерное);
- акустическая система.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Габриелян О.С, Химия. 10 кл.: Базовый уровень: учебник / О.С. Габриелян. – 7-е изд. – М.: Дрофа, 2021. – 191с.
2. Габриелян О.С, Химия. 11 кл.: Базовый уровень: учебник / О.С. Габриелян. – 6-е изд.– М.: Дрофа, 2021. – 223с.

Интернет-ресурсы:

3. Химия / Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа». – URL: https://resh.edu.ru/subject/29/
4. Химия 10 класс / Санкт-Петербургский центр оценки качества образования. – URL: https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/223&5&11
5. Химия 11 класс / Санкт-Петербургский центр оценки качества образования. – URL: https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/224&5&12

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего

профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 4.3; 5; 6.1; 6.2; 7.	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	1.2; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2; 4.3; 5; 6.1; 6.2; 7	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	2.2; 3,3; 4.2; 4.3; 6.2; 7	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	6.1; 7	наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	4.2, 4.3, 7	наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете

Критерии устного опроса

«5»	Студент дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием специальной терминологии, свободно и легко устанавливает связь между теоретическими знаниями и практическими умениями. Самостоятельно выполняет задания практической работы, не нуждается в помощи преподавателя.
«4»	Студент дает правильный ответ в определенной логической последовательности, способен устанавливать связи между теоретическими знаниями и практическими умениями. Овладел программным материалом, но допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки. При выполнении самостоятельной практической работы преподаватель оказывает незначительную помощь в виде наводящих вопросов.
«3»	Студент дает неполный ответ, построенный несвязно, но выявляет общее понимание вопроса, материал знает нетвердо, требует постоянной помощи преподавателя, дополнительного разъяснения этапов выполнения практического задания, наводящих вопросов.
«2»	Студент не дает ответа или допускает в нем существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя. При выполнении практической работы постоянно нуждается в помощи преподавателя.

Критерии тестового опроса

Оценка	**% выполнения тестовых заданий**
Оценка «5»	от 90-100
Оценка «4»	от 70-90
Оценка «3»	от 50-70
Оценка «2»	менее 50

Приложение 1.13. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 Биология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 БИОЛОГИЯ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 Биология разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1] с учетом Примерной образовательной программы[2], ФГОС СПО[3] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Воробьева А.Р., преподаватель ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)
2 Примерная программа ОД «Биология» для ПОО (утв. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
(https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial)
3 ФГОС СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утвержденный Минпросвещения России от «5» августа 2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН16

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 13 БИОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:
Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи**

1.2.1. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с ‘объектами и оборудованием;

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[4]	**Дисциплинарные**[5]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	Самостоятельная формулировка и актуализация проблемы, ее всесторонний анализ; Определение цели деятельности, задача параметров и критериев их достижения;	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

[4] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной

[5] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

применительно к различным контекстам	Внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям, оценка рисков последствий деятельности Постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; Анализ полученных в ходе решения задачи результатов, критическая оценка их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях; Разработка плана решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов Осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду; Умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Самостоятельное осуществление познавательной деятельность, выявление проблемы, постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; Самостоятельное составление плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; Оценка приобретенного опыта; Оценка новых ситуаций, внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям	сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и

		экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельное осуществление поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; Создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбор оптимальной формы представления и визуализации; Использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Владение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; Понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; Выбор тематики и методов совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; Принятие цели совместной деятельности, организация и координация действий по ее достижению: составление плана действий, распределение ролей с учетом мнений участников обсуждение результатов совместной работы; Оценка качества своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; Предложение новых проектов, оценка идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Координирование и выполнение работы в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Умение прогнозировать	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной

действовать в чрезвычайных ситуациях	неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Расширение опыта деятельности экологической направленности	биологии и биотехнологий для рационального природопользования;
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	**- У** осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов составлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии;	**- З** принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным ультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей модели оптических транспортных сетей;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	54
в т.ч.	
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**32**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
практические занятия	**16**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	4
лабораторные занятия	**2**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	1
индивидуальный проект *(да/нет)*	нет
Контрольная работа	**2**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		**12**	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	**Основное содержание**	**2**	ОК - 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток.		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	**Основное содержание**	**4**	ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги).		
	Лабораторные занятия:	1	
	Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ: Лабораторная 1. Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов		
	Практические занятия:	1	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем		
Тема 1.3.	**Основное содержание**	**2**	ОК - 01

Структурно-функциональные факторы наследственности	**Теоретическое обучение:**	1	ОК - 02
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства.	1	
	Практические занятия:	1	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК.		
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Основное содержание**	**2**	ОК - 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.		
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	**Основное содержание**	**2**	ОК - 02 ОК - 04
	Теоретическое обучение:	1	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза.		
Контрольная работа	Молекулярный уровень организации живого	**1**	
Раздел 2. Строение и функции организма		**16**	
Тема 2.1. Строение организма	**Основное содержание**	**1**	ОК - 02 ОК - 04
	Теоретическое обучение:	1	
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.		
Тема 2.2. Формы размножения организмов	**Основное содержание**	**1**	ОК - 02
	Теоретическое обучение:	1	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.		
Тема 2.3.	**Основное содержание**	**2**	ОК - 02

Онтогенез растений, животных и человека	**Теоретическое обучение:**	2	ОК - 04
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений.		
Тема 2.4. Закономерности наследования	**Основное содержание**	**4**	ОК - 02 ОК - 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов.		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	**Основное содержание**	**4**	ОК - 01 ОК - 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	**Основное содержание**	**4**	ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04
	Теоретическое обучение:	**2**	
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	2	
	Практические занятия:	**1**	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
Контрольная работа	Строение и функции организма	**1**	

Раздел 3. Теория эволюции		**6**	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	**Основное содержание**	**2**	ОК - 02 ОК - 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции.		
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	**Основное содержание**	**2**	ОК - 02 ОК - 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот.		
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	**Основное содержание**	**2**	ОК - 02 ОК - 04
	Теоретическое обучение:	1	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды.		
	Практические занятия:	**1**	
	Разработка ленты времени возникновения жизни на земле. Разработка ленты времени происхождения человека.	1	
Раздел 4. Экология		**12**	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	**Основное содержание**	**1**	ОК - 01 ОК - 02 ОК - 07
	Теоретическое обучение:	1	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда.		

Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	**Основное содержание**	**3**	ОК - 01 ОК - 02 ОК - 07
	Теоретическое обучение:	1	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.		
	Практические занятия:	2	
	Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	**Основное содержание**	**2**	ОК - 01 ОК - 02 ОК – 07
	Теоретическое обучение:	2	
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности		
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Основное содержание**	**2**	ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04 ОК - 07 ПК 2.3
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения:	1	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленное изучение отходов, связанных со специальностью Сетевое и системное администрирование.		
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	**1**	
	Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные со специальностью Специальное дошкольное образование.	1	
Тема 4.5. Влияние	**Основное содержание**	**4**	ОК - 02 ОК - 04
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения:	1	

социально-экологических факторов на здоровье человека	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания.		ОК – 07 ПК 2.3
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	**2**	
	Кейсы на поиск и анализ информации об иточниках техногенных воздействий на здоровье человека, работающего по специальности Реклама и методы нивелеривония, снижения последствий воздействий в рамках формирования здоровьесберегающего поведения. Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
	Профессионально-ориентированное содержание лабораторной работы:	**1**	
	Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Умственная работоспособность. Условия осуществления профессиональной деятельности как триггеры, снижающих работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов. 2. Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов.	1	
Раздел 5. Биология в жизни		**6**	ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	**Основное содержание**	**2**	
	Теоретическое обучение:	**1**	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).	1	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	**1**	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий и этических аспектах использования биотехнологий.	1	

	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		ОК - 01 ОК - 02 ОК – 04 ПК 2.3
Тема 5.2 **Биотехнологии и технические системы**	**Основное содержание**	**4**	
	Теоретическое обучение:	**2**	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека., поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	Практические занятия:	**2**	
	Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам) Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- стол демонстрационный;
- стол ученический лабораторный с выдвижным блоком «Книжка» (15 шт.);
- стул ученический (30 шт.);
- доска трехстворчатая;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет (монитор, системный блок, клавиатура, мышь, кресло компьютерное);
- акустическая система.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Основная литература:

1. Каменский А.А. Биология: Общая биология.10-11 классы: учебник / А.А. Каменский, В.В. Пасечник. – 7-е изд.,стереотип. – М.: Дрофа, 2021 – 367с

Интернет-ресурсы:

2. Биология / Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа». – URL: https://resh.edu.ru/subject/5/

3. Биология 10 класс / Санкт-Петербургский центр оценки качества образования. – URL: https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/225&5&11

4. Биология 11 класс / Санкт-Петербургский центр оценки качества образования. – URL: https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/226&5&12

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в

адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа “Молекулярный уровень организации живого”
ОК - 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04	Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК - 01 ОК - 02	Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК - 02	Обмен веществ и	Фронтальный опрос

	превращение энергии в клетке	Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК - 02 ОК - 04	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа “Строение и функции организма”
ОК - 02 ОК - 04	Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций
ОК - 02	Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
ОК - 02 ОК - 04	Онтогенез растений, животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
ОК - 02 ОК - 04	Закономерности наследования	Разработка глоссария Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК -01 ОК - 02	Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04	Закономерности изменчивости	Тест. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания

	Раздел 3. Теория эволюции	Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”
ОК - 02 ОК - 04	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК - 02 ОК - 04	Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
ОК - 02 ОК - 04	Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка ленты времени происхождения человека
	Раздел 4. Экология	
ОК - 01 ОК - 02 ОК - 07	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
ОК - 01 ОК - 02 ОК - 07	Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
ОК - 01 ОК - 02 ОК - 07	Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест
ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04 ОК - 07	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Практическая работа “Отходы производства”
ОК - 02 ОК - 04 ОК - 07	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы на выбор: "Умственная работоспособность", "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)"
	Раздел 5. Биология в жизни	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
ОК - 01	Биотехнологии в жизни	Выполнение кейса на анализ

ОК - 02 ОК - 04	каждого	информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04	Биотехнологии и технические системы	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ПК 2.3	4.4, 4.5, 5.2	Выполнение кейса на анализ информации о развития биотехнологий с применением технических систем (по группам), представление результатов решения кейсов;

Критерии устного опроса

«5»	Студент дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием специальной терминологии, свободно и легко устанавливает связь между теоретическими знаниями и практическими умениями. Самостоятельно выполняет задания практической работы, не нуждается в помощи преподавателя.
«4»	Студент дает правильный ответ в определенной логической последовательности, способен устанавливать связи между теоретическими знаниями и практическими умениями. Овладел программным материалом, но допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки. При выполнении самостоятельной практической работы преподаватель оказывает незначительную помощь в виде наводящих вопросов.
«3»	Студент дает неполный ответ, построенный несвязно, но выявляет общее понимание вопроса, материал знает нетвердо, требует постоянной помощи преподавателя, дополнительного разъяснения этапов выполнения практического задания, наводящих вопросов.
«2»	Студент не дает ответа или допускает в нем существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя. При выполнении практической работы постоянно нуждается в помощи преподавателя.

Критерии тестового опроса

Оценка	**% выполнения тестовых заданий**
Оценка «5»	от 90-100
Оценка «4»	от 70-90
Оценка «3»	от 50-70
Оценка «2»	менее 50

Приложение 1.14. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.14 Башкирский язык

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 14 БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной образовательной программы по учебному предмету «Башкирский язык (как государственный)» для 5-11 классов общеобразовательных организаций с русским языком обучения, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию 30 мая 2018 года, протокол №3/18 и в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом письма-запроса от работодателя в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Нугаманова Г.И. преподаватель *высшей* квалификационной категории ПЦК филологических дисциплин

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.14 Башкирский язык

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД.14 Башкирский язык является вариативной частью социально гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем	оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы	- основы делопроизводства; - принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	*Объем в часах*
1.	**Объем образовательной программы**	44
	в том числе в форме практической подготовки:	
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	44
	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	-
4.	практические занятия	44
5.	**Самостоятельная работа**	**-**
6.	**Промежуточная аттестация:** *дифференцированный зачет*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Башкирский язык

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем в часах*	*Коды компетенций*
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. О башкирах		*4*	
Тема 1.1. Башкирский народ и башкирский язык. Башкирский алфавит	Краткие исторические сведения о башкирском народе и его языке. Особенности башкирского алфавита. Фонетический строй башкирского языка.	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия:		
	Работа по повторению правильного произношения специфических звуков башкирского языка.		
Тема 1.2. Дни недели. Числа.	Необходимый лексический минимум по теме: дни недели, понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье, один, два, … десять, двадцать, … сто, тысяча. Понятие об именах числительных. Простые и сложные имена числительные.	*2*	*ОК 05*
	Практические занятия:		
	Упражнения на усвоение лексического минимума: чтение, составление словосочетаний и предложений. Работа по правильному произношению чисел.		
Раздел 2. Разговорный этикет		*2*	
Тема 2.1. Знакомство. Личные местоимения	Лексический минимум по теме: здравствуй(те), разрешите, добро пожаловать, извините, можно войти, как дела?, спасибо, передайте привет, до свидания, счастливого пути, познакомьтесь, я очень рад(а), желаю успехов, спокойной ночи, доброе утро (день, вечер, ночь), я, ты, он, она, мы, вы, они. Понятие о личных местоимениях башкирского языка. Особенности склонения личных местоимений.	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия:		
	Работа по усвоению лексического минимума. Выполнение упражнений на употребление падежных форм личных местоимений. Составление диалога по теме.		
Раздел 3. Я и моя семья		*8*	
Тема 3.1. Термины родства. Моя семья. Закон сингармонизма	Лексический минимум по теме: термины родства, мама, папа, дедушка, бабушка, старший брат, младший брат, старшая сестра, младшая сестра, сноха, зять, шурин, золовка, деверь свояченица, теща, тесть, свекор, свекровь, сват, сваха, моя семья, маму (папу) зовут, маме (папе) … лет, мама (папа) работает. Суть закона сингармонизма в башкирском языке.	*2*	*ОК 05* *ОК 06* *ОК 09*
	Практические занятия:		

	Работа по усвоению лексического минимума. Выполнение упражнений на усвоение и закрепление знаний о законе сингармонизма в башкирском языке		
Тема 3.2. Автобиография. Категория множественного числа. Количественные и порядковые числительные	Лексический минимум по теме: я родился (-ась), поступила учиться, пошла в школу, закончила школу. Аффиксы категории числа. Отражение закона сингармонизма в образовании форм множественного числа. Особенности образования и употребления форм порядковых числительных.	*2*	*ОК 05* *ОК 06* *ОК 09*
	Практические занятия:		
	Чтение и перевод слов по теме со словарем. Образование форм множественного числа существительных. Нахождение в тексте форм множественного числа.		
Тема 3.3. Адрес. Категория принадлежности имен существительных.	Лексический минимум по теме: адрес, дом, квартира, юридический адрес, местонахождение, живу. Понятие о категории принадлежности.	*2*	*ОК 05* *ОК 09*
	Практические занятия:		
	Чтение и перевод текстов по теме. Образование форм категории принадлежности. Нахождение в тексте форм категории принадлежности.		
Тема 3.4. Мои друзья. Категория сказуемости	Лексический минимум по теме: друг, подруга, дружба, единственный, совет, советоваться, просить совет, помогать, протягивать руку помощи, радость, трудность, вместе, решать, положительные (отрицательные) стороны. Аффиксы категории сказуемости.	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия:		
	Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума. Образование форм категории сказуемости и составление с ними предложений.		
Раздел 4. Времена года		***4***	
Тема 4.1. Осень. Цвета. Состав слова. Производные слова.	Лексический минимум по теме: осень, золотой, лист дерева, опадать, дерево, красный, желтый, коричневый, желтеть, сбор урожая, собирать урожай, грязный, заморозки, сад, огород, поле, перелетные птицы, белый, беловатый, черный, черноватый, красный, красноватый, розовый, розоватый, желтый, желтоватый, зеленый, зеленоватый, голубой, голубоватый, синий, синеватый, серый, сероватый, коричневый, коричневатый, фиолетовый. Состав слова в башкирском языке. Производные слова.	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия:		
	Работа со словарем: запись перевода лексических единиц по теме. Чтение текстов, составление по ним диалога. Выполнение упражнений на словообразование.		
Тема 4.2. Зима и зимние месяцы. Сложные слова	Лексический минимум по теме: зима, метель, санки, лыжи, гора, кататься, крутой, снежинка, свежий воздух, ветер, сильный, утром, ночи длинные, дни короткие, мерзнуть, снежный буран. Особенности образования сложных слов в башкирском языке.	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия:		

	Работа по усвоению лексического минимума. Выполнение упражнений на образование сложных слов, нахождение их внутри предложений и объяснение их образования.		
Раздел 5. Человек, его характер и профессия		*8*	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.1. Человек и его характер. Аффиксы, образующие имена прилагательные	Лексический минимум по теме: человек, характер, доброта, взаимопомощь, положительные качества. Словообразование имен прилагательных.	*2*	*ОК 05* *ОК 06* *ОК 09* *ПК 1.7*
	Практические занятия:		
	Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума и словообразование имен прилагательных.		
Тема 5.2. Работа. Ремесло, труд. Образование имен существительных	**Профессионально-ориентированное содержание:**	*2*	*ОК 05* *ОК 06* *ОК 09* *ПК 1.7*
	Лексические единицы – слова с обозначением профессий, ремесел. Словообразование имен существительных.		
	Практические занятия:		
	Выполнение упражнений на усвоение ситуативных слов и выражений: перевод по словарю заданных лексических единиц, дополнение предложений необходимыми формами новых слов. Образование имен существительных по образцу.		
Тема 5.3. Режим дня. Техника безопасности при работе за компьютером. Вопросительные предложения. Вопросительные частицы	**Профессионально-ориентированное содержание:**	*2*	*ОК 05* *ОК 06* *ОК 09* *ПК 1.7*
	Лексические единицы по теме: распорядок дня, вставать, делать зарядку, умываться, завтракать, идти учиться, свободное время, отдыхать, готовить (готовиться), обед, ужин, ложиться спать, гулять на улице, приходить домой. Инструкция работы перед компьютером, сохранение здоровья. Вопросительные предложения в башкирском языке. Особенности употребления вопросительных частиц в башкирском языке.		
	Практические занятия:		
	Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума, чтение и перевод диалога. Составление и перевод вопросительных предложений с помощью вопросительных местоимений и частиц.		
Тема 5.4. Деловые бумаги. Падеж имен существительных	**Профессионально-ориентированное содержание:**	*2*	*ОК 05* *ОК 06* *ОК 09* *ПК 1.7*
	Лексический минимум по теме: деловые бумаги, заявление, объяснительная, расписка. Система падежей в башкирском языке. Значения падежей в башкирском языке. Отражение закона сингармонизма в системе склонения.		
	Практические занятия:		
	Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума. Склонение имен существительных. Определение падежей имен существительных в заданных текстах.		

Раздел 6. Республика Башкортостан		*16*	
Тема 6.1. Республика Башкортостан. Послелоги	Лексические единицы по теме: красивый, богатый, площадь, составляет, река, озеро, гора, лес, родник, полезные ископаемые, глубокий, высокий, чистый. Особенности послелогов башкирского языка.	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия:		
	Чтение и перевод текстов, ответы на вопросы, составление диалога. Чтение и перевод предложений с послелогами.		
Тема 6.2. Государственные символы Башкортостана. Глагол. Отрицательная форма глагола	Лексические единицы по теме: Государственные символы, Государственный флаг, Государственный гимн, Государственный герб. Глаголы башкирского языка, их грамматические категории. Категория отрицания у глаголов.	*2*	*ОК 05* *ОК 06* *ОК 09*
	Практические занятия:		
	Чтение и перевод текстов. Работа над образованием отрицательных форм глаголов, составление с ними предложений. Перевод предложений с отрицательными глаголами.		
Тема 6.3. Города Башкортостана. Наклонения глагола. Повелительное наклонение глагола	Лексические единицы по теме: Ағиҙел, Баймаҡ, Бөрө, Белорет, Благовещен, Бәләбәй, Дүртөйлө, Дәүләкән, Ишембай, Күмертау, Мәләүез, Нефтекама, Өфө, Салауат, Стәрлетамаҡ, Яңауыл, Межгорье, Октябрьский, Сибай, Туймазы, Учалы. Система наклонений в башкирском языке. Глаголы повелительного наклонения.	*2*	*ОК 05* *ОК 06* *ОК 09*
	Практические занятия:		
	Упражнения на усвоение лексического минимума, чтение и перевод текстов. Спряжение глаголов повелительного наклонения. Перевод предложений с глаголами повелительного наклонения.		
Тема 6.4. Природа Башкортостана. Прошедшее время глагола	Лексические единицы по теме: пещера, заповедник, месторождение, вершина, охрана природы. Прошедшее время глагола.	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия:		
	Упражнения на усвоение лексического минимума, чтение, перевод текстов, составление по ним диалога. Образование форм настоящего времени глаголов.		
Тема 6.5. Печать в Башкортостане. Будущее время глагола	Лексические единицы по теме: газеты Башкортостана, газета, номер, издание, “Йәшлек”, “Йәншишмә”, “Аҙна”, “Вечерняя Уфа”, “Акбуҙат”, “Аманат”, “Шоңкар”, “Ватандаш”, “Тамаша”, “Башкортостан ҡыҙы”, “Агидель”, первый раз, редактор, редакция, журналист, читатель, выписывать, подписаться, подписка, постоянно. Глаголы повелительного наклонения.	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия:		
	Упражнения на усвоение лексического минимума. Чтение, перевод текста, диалога. Образование форм будущего времени глаголов и составление с ними предложений,		

	словосочетаний.		
Тема 6.6. Телерадиопередачи. Имя действия	Необходимый лексический минимум: радиоприемник, наушник, телепередача, радиопередача, музыкальная передача, литературная передача, передача для детей, слушатель, зритель, настраивать, цветной телевизор, включить, выключить, усилить (убавить) звук, художественный фильм. Понятие об именах действия в башкирском языке.	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия:		
	Работа по усвоению лексического минимума. Чтение, перевод текстов, ответы на вопросы. Отгадывание кроссворда с заданиями по прошлым темам. Нахождение в заданных предложениях имен действия.		
Тема 6.7. Музеи Башкортостана. Причастие	Лексические единицы по теме: дом-музей, сотрудник музея, выставочный зал, посетитель, культура, национальная культура, исторический музей, краеведческий музей, памятник, памятник старины, памятник культуры, произведение искусства, фотография, копия картины, смотреть выставку. Понятие о причастиях как особых формах глагола.	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	Практические занятия:		
	Работа по усвоению лексического минимума. Чтение, перевод текста. Нахождение в заданных предложениях причастий, определение их значений времени.		
Тема 6.8. Театры Башкортостана. Деепричастие	**Содержание учебного материала**	*2*	*ОК 05* *ОК 06*
	1. Лексические единицы по теме: ставить, сцена, видный, зритель, исполнять, аплодисменты, успех (успешный), выступление (выступать), мастерство, совершенствовать. Понятие о деепричастиях как особых формах глагола.		
	Практические занятия: Работа по усвоению лексического минимума. Чтение, перевод текста и диалогов. Нахождение в заданных предложениях деепричастий.		
	Дифференцированный зачет	*2*	
	Всего:	*44*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Башкирского языка*», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- комплект мебели для обучающихся и преподавателя;
- доска меловая;
- интерактивная панель,
- моноблок.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные издания:

1. Хажин В.И., Рахматуллина З.А. Башкирский язык: учебное пособие для учреждений начального и среднего профессионального образования. / Хажин В.И., Рахматуллина З.А. – Уфа: Китап, 2020. – 272с.

3.2.2. Дополнительные (печатные, электронные):

1. Ураксин, З.Г., Ураҡсин, Ю.З. Русско-башкирский словарь. – 3-е издание, с изменениями. – Уфа: Китап, 2007. – 392 с.
2. Интерактивный башкирский [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://basic.bashlang.ru/
3. Мир родного языка портал-навигатор [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://bash-mir.ru/
4. Башкирско-русский, русско-башкирский онлайн словарь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://mfbl2.ru/mfbl/bashrus

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение

признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - знание перевода на башкирский язык лексического минимума, касающихся законов композиции и выразительных средств фотографии; - правила оформления документов и построения устных сообщений на башкирском языке на профессиональные темы; - умение представлять сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, используя профессиональную лексику на башкирском языке; - знание правил построения простых и сложных предложений на башкирском языке на профессиональные темы; - знание лексического минимума на башкирском языке, относящийся к	- владеет лексическим и грамматическим минимумом на башкирском языке, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов на башкирском языке профессиональной направленности (со словарем); - демонстрирует знания при употреблении имен существительных, глаголов, используемых в башкирском языке (общая и профессиональная лексика); - демонстрирует знания правил чтения текстов на башкрском языке	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов проведённой промежуточной аттестации.

описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения звуков башкирского языка; - правила чтения текстов на башкирском языке профессиональной направленности	профессиональной направленности; - демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на башкирском языке на профессиональные темы; - демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на башкирском языке; - демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	
Умения: - умение оперировать лексическим минимумом на башкирском языке в разговорной речи, относящихся к выбору инструментов, оборудований, технологий, материалов, изобразительных средств; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном (башкирском) языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей специальности используя профессиональные термины на башкирском языке; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на башкирском языке на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на башкирском языке на базовые профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности на башкирском языке	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности на башкирском языке; - взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на башкирском языке на общие и профессиональные темы; - применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на башкирском языке на общие и базовые профессиональные темы; - понимает тексты на башкирском языке на базовые профессиональные темы; - составляет простые связные сообщения на башкирском языке на общие или интересующие профессиональные темы; - общается (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы; - переводит башкирские тексты профессиональной направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас на башкирском языке	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов промежуточной аттестации.

Критерии оценки устных развернутых ответов

Оценка «отлично» ставится:

- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;
- понимает общий смысл четко
произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
- понимает тексты на базовые профессиональные темы;
- составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;
- общается (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы;
переводит тексты на башкирском языке профессиональной направленности (со словарем);
совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас.

Оценка «хорошо» ставится:

- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- немного затруднительно взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии, но лексические ошибки незначительно влияют на восприятие речи обучающегося;
- нечетко понимает общий смысл
произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
понимает тексты на базовые профессиональные темы, но аргументация не всегда на соответствующем уровне;
составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;
- общается (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводит башкирские тексты профессиональной направленности (со словарем);
- совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас. В отдельных словах допускаются фонетические ошибки (замена, башкирских фонем сходными русскими). Общая интонация обусловлена влиянием родного языка.

Оценка «удовлетворительно» ставится:
- с трудом строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- затруднительно взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- слабо применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии, но лексические ошибки незначительно влияют на восприятие речи обучающегося;
- нечетко понимает общий смысл
произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы, обучающийся делает большое количество грубых лексических ошибок;
- понимает тексты на базовые профессиональные темы, но аргументация не всегда на соответствующем уровне;
- составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;
- общается (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводит башкиские тексты профессиональной направленности (со словарем);
- затруднительно демонстрирует навыки устной и письменной речи, пополняет словарный запас незначительный. В отдельных словах допускаются фонетические ошибки (замена, башкиских фонем сходными русскими). Общая интонация обусловлена влиянием родного языка. Речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок. Интонация обусловлена влиянием родного языка.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:
- обучающийся не может построить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
не взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- не применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;
- не понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
- не понимает тексты на базовые профессиональные темы, смысла задания. Аспекты, указанные в задании не учтены;
- не может грамматически верно построить высказывание, не составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;
- слабо общается (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы, речь понять невозможно;
нечётко с грубыми ошибками переводит башкирские тексты профессиональной направленности (со словарем).

Критерии оценивания письменных работ.

Оценка «отлично» ставится:
- демонстрирует уровень сформированности общих компетенций, освоения учебного материала с учетом актуального профессионального и социального контекста;
- владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- демонстрирует умения использовать теоретические знания при выполнении профессиональных задач;
- демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика), знания правил чтения текстов профессиональной направленности;
- демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на башкирском языке;
- демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.

Оценка «хорошо» ставится:

- демонстрирует уровень сформированности общих компетенций, освоения учебного материала с учетом актуального профессионального и социального контекста;
- владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем), но имеются незначительные ошибки;
- грамматические ошибки незначительно препятствуют решению коммуникативной задачи;
- демонстрирует умения использовать теоретические знания при выполнении профессиональных задач, но с небольшим затруднением;
- демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика), допускает незначительные ошибки;
демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности, но работу выполняет с небольшим затруднением;
- демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, но требуются корректировки;
- демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на башкирском языке;
- демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.

Оценка «удовлетворительно» ставится:
- неуверенно демонстрирует уровень сформированности общих компетенций, освоения учебного материала с учетом актуального профессионального и социального контекста;
- владеет лексическим и грамматическим минимумом неуверенно, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- слабо владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- на низком уровне демонстрирует умения использовать теоретические знания при выполнении профессиональных задач;
- допускает грубые ошибки при демонстрации знаний употребления глаголов (общая и профессиональная лексика);
- демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;
- демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы нелогично;
- не может продемонстрировать знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на башкирском языке;
- демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии, но неадекватно использованы средства логической связи.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:
- не демонстрирует уровень сформированности общих компетенций, освоения учебного материала с учетом актуального профессионального и социального контекста;
- не владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- не владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- не демонстрирует умения использовать теоретические знания при выполнении профессиональных задач;
- не демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);
- не демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;
- не демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
не демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на башкирском языке;
- не демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.

Критерии оценки письменных работ (тестирование)
0-60 % - 2 (неуд)
60-75% - 3 (удов)
75-90% - 4 (хорошо)
90-100 – 5 (отлично)

Приложение 1.15. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.15 Основы проектной деятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.15 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.15 Основы проектной деятельности разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО[1], ФГОС СПО[2] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Коваленко Гульназ Ахсановна, преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

[1] ФГОС СОО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 12.08.2022 № 732)
(http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008?rangeSize=%D0%92%D1%81%D0%B5)
2 ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.15 Основы проектной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы проектной деятельности» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «Основы проектной деятельности» является формирование у обучающихся понимания проектной и исследовательской деятельности, личностно и социально значимых проблем и воплощение их решения в практику, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности, осознание ценности научной деятельности, готовности осуществлять проектную деятельность индивидуально.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие[3]	Дисциплинарные[4]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные), оценивать их полноту и достоверность; выявлять общее и различия; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные связи событий, явлений, процессов; - уметь анализировать, характеризовать и сравнивать события, явления, процессы

[3] Общие - личностные и метапредметные результаты в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

[4]Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать - соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск информации в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия действительности; - уметь объяснять критерии поиска источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных

	деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	источников; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов, в том числе – на региональном материале

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку - зрения с использованием языковых средств	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме событий, явлений, процессов; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	- уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи событий,

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества,	явлений, процессов; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники информации; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм

	ответственность за его судьбу; - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ПК 2.3 Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи источники разных типов, оценивать их полноту и достоверность; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с источниками

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**32**
в т.ч.	
1. Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	18
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
индивидуальный проект *(да/нет)*	нет
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		**8**	
Основное содержание			
Тема 1.1. История возникновения проектной деятельности	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Цели и задачи курса	1	
	Лекция 2. Этапы возникновения метода проектов в образовательном процессе в России и за рубежом	1	
Тема 1.2. Требования, предъявляемые к выполнению проекта	**Содержание учебного материала**		
	Перечень дидактических единиц ФГОС СОО, ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Положение об индивидуальном проекте		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Нормативные документы, регулирующие проектную деятельность	1	
	Лекция 2. Положение о проектной деятельности	1	
Тема 1.3. Типы и виды проектов	**Содержание учебного материала**		
	Перечень дидактических единиц Типы и виды проектов (технический, организационный, экономический, социальный, инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный)		
	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Типы проектов по сферам деятельности	1	
	Лекция 2. Виды проектов	1	
Профессионально-ориентированное содержание			
	Профессионально-ориентированное содержание		ПК 2.3
	Перечень дидактических единиц Теоретические и эмпирические исследования		

	Теоретическое обучение		
	Лекция 1. Методы теоретического исследования: анализ и синтез сравнение, классификация, обобщение	1	
	Лекция 2. Методы эмпирического исследования: наблюдение, опрос, тестирование	1	
Раздел 2. Этапы работы над проектом		**10**	
Основное содержание			
Тема 2.1. Подготовительный этап работы над проектом	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Этапы работы над проектом. Требования к формулировке темы		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Определение степени значимости темы проекта	1	
	Практическое занятие 2. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации	1	
Тема 2.2. Формулирование темы, постановка целей	**Содержание учебного материала**		
	Перечень дидактических единиц Определение цели и задач. Понятие проблемы. Актуальность и практическая значимость исследования		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Определнние понятийно-категориального апарата проекта	1	
	Практическое занятие 2. Организация дискуссии по методу «метаплана»	1	
Тема 2.3. Основной этап работы над проектом	**Содержание учебного материала**		
	Перечень дидактических единиц Организация работы над проектом. Понятие «проектный продукт». Формы продуктов проектной деятельности		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Обсуждение методических аспектов и организация работы над проектом	1	
	Практическое занятие 2. Структурирование проекта, работа над проектом	1	
Тема 2.4. Заключительный этап работы над проектом	**Содержание учебного материала**		
	Перечень дидактических единиц Итоги работы. Понятие экспертизы проекта		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Оформление результатов проекта	1	
	Практическое занятие 2. Проведение экспертизы проектов студентов	1	
Профессионально-ориентированное содержание			

	Профессионально-ориентированное содержание		ПК 2.3
	Перечень дидактических единиц Проектная и техническая документация		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Анализ проектной документации	1	
	Практическое занятие 2. Анализ технической документации	1	
Раздел 3. Методы работы с источниками		**8**	
Основное содержание			
Тема 3.1. Человек в мире информации	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Информация. Способы представления информации. Учебная литература (учебник, учебное пособие). Справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь)		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Составление списка литературы	1	
	Практическое занятие 2. Оформление списка литературы в соответствие с ГОСТ	1	
Тема 3.2 Информационные ресурсы (Интернет-технологии)	**Содержание учебного материала**		
	Перечень дидактических единиц Правила и особенности информационного поиска в Интернете Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Работа по поиску источников в Интернете	1	
	Практическое занятие 2. Работа по поиску информации в различных источниках	1	
Тема 3.3 Основные представления об общении и сотрудничестве	**Содержание учебного материала**		
	Перечень дидактических единиц Коммуникативная деятельность. Регулирование конфликтов. Стратегия группового взаимодействия. Спор: дискуссия, полемика, дебаты		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Работа по взаимодействию со студентами группы	1	
	Практическое занятие 2. Анализ и разбор ошибок коммуникации	1	
Профессионально-ориентированное содержание			
	Профессионально-ориентированное содержание		ПК 2.3
	Перечень дидактических единиц		
	Теоретическое обучение		

	Практическое занятие 1. Оформлять техническую документацию	1	
	Практическое занятие 2. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования	1	
Раздел 4. Представление результатов работы		**4**	
Основное содержание			
Тема 4.1. Правила оформления проекта	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Перечень дидактических единиц Общие требования к оформлению текста. ГОСТы по оформлению печатных работ. Выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста. Общие требования к оформлению презентации Стандартные ошибки в оформлении презентации. Способы их исправления		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Составление плана презентации	1	
	Практическое занятие 2. Написание тезисов для защиты проекта	1	
Тема 4.2. Понятие экспертизы	**Содержание учебного материала**		
	Перечень дидактических единиц Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Проведение экспертизы своей работы	1	
	Практическое занятие 2. Проведение экспертизы чужой работы	1	
Промежуточная аттестация (форма контроля) дифференцированный зачёт		**2**	
	Всего:	**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета проектной деятельности.

Эффективность преподавания курса «Основы проектной деятельности» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дуброва И.Г. Методические рекомендации по выполнению индивидуального проекта по истории для студентов 1 курса всех специальностей. – Краснодар: ГБПОУ КК КТЭК, 2021. – 17 с.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:
– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран,
– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой MagicPro, которое дает возможность:
– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;
– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, темы 1.1-1.3, п/о с Р 2, темы 2.1-2.4, п/о с Р 3, темы 3.1-3.3, п/о с Р 4, темы 4.1-4.2	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, темы 1.1-1.3, п/о с Р 2, темы 2.1-2.4, п/о с Р 3, темы 3.1-3.3, п/о с Р 4, темы 4.1-4.2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, темы 1.1-1.3, п/о с Р 2, темы 2.1-2.4, п/о с Р 3, темы 3.1-3.3, п/о с Р 4, темы 4.1-4.2	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, темы 1.1-1.3, п/о с Р 2, темы 2.1-2.4, п/о с Р 3, темы 3.1-3.3, п/о с Р 4, темы 4.1-4.2	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, темы 1.1-1.3, п/о с Р 2, темы 2.1-2.4, п/о с Р 3, темы 3.1-3.3, п/о с Р 4, темы 4.1-4.2	
ПК 2.3 Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	Р 1, п/о с Р 2, п/о с Р 3, п/о с	уметь критически анализировать для решения познавательной задачи источники разных типов, оценивать их полноту и достоверность; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с источниками

Приложение 1.16. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3].

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Габдулганиев Р.С., преподаватель первой квалификационной категории ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 6

3. Условия реализации учебной дисциплины 12

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК[4]	Код умений	Умения[5]	Код знаний	Знания[6]
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	Зо 02.01 Зо 02.02	- ключевые понятия и явления истории середины XX - нач. XXI вв.; - проблемы и перспективы развития России и мира в конце XX - начале XXI вв. и их значение в профессиональной деятельности будущего специалиста
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - определять основные тенденции социально-экономического, политического и культурного развития России и мира; - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности для развития экономики в историческом контексте	Зо 03.01	- основные процессы (дезинтеграционные, интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития России и мира
ОК 05 Осуществлять устную	Уо 05.01	- определять значимость	Зо 05.01	- ключевые понятия и явления истории середины

[4] *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины*

[5] *Указываются умения, относящиеся к данной дисциплине*

[6] *Указываются знания, относящиеся к данной дисциплине*

и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		профессиональной деятельности по осваиваемой специальности для развития экономики в историческом контексте	Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 05.04	XX - нач. XXI вв.; - основные процессы (дезинтеграционные, интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития России и мира; - назначение международных организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных процессов; - проявлять активную гражданскую позицию, основанную на демократических ценностях мировой истории	Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04	- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в середине XX - начале XXI вв.; - основные процессы (дезинтеграционные, интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития России и мира; - назначение международных организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - определять основные тенденции социально-экономического, политического и культурного развития России и мира; - определять значимость профессиональной	Зо 09.01 Зо 09.02	- назначение международных организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций

		деятельности по осваиваемой специальности для развития экономики в историческом контексте		

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	*Объем в часах*
1.	**Объем образовательной программы**	**32**
	в том числе в форме практической подготовки:	14
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	**32**
	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	16
4.	практические занятия *(если предусмотрено)*	14
5.	**Самостоятельная работа**	
6.	**Промежуточная аттестация *ДЗ***	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем в часах*	*Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы*
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Введение		**4**	
Тема 1.1. Место России в современном мировом сообществе цивилизаций	**Содержание теоретической подготовки**	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	1. Задачи, содержание курса «История». Источники и научная литература по курсу. Методология истории. Функции истории. Методы, подходы, принципы в научном познании исторического процесса		
	2. Типы мировых цивилизаций. Точки зрения в исторической науке на пути развития России. Место России в мировом сообществе цивилизаций: сходство и различие		
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие 1. Семинар-диспут с подготовкой и защитой группового задания проектного характера. Обсуждение вопросов: «Что есть Россия?». Россия – это Восток или Запад? Или она соединяет в себе оба начала? А может быть, Россия уникальна? Рассмотрение и анализ точек зрения о месте нынешней России в цивилизационном процессе. Её ценностные ориентиры	2	
Раздел 2. Ключевые регионы мира на рубеже XX-XXI вв.: тенденции развития		**5**	
Тема №2.1. Политическое, экономическое и социальное развитие ведущих государств и регионов мира на рубеже XX-XXI вв.	**Содержание теоретической подготовки**	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	1. Ключевые регионы на политической и экономической карте мира, специфика их развития на рубеже XX – XXI вв. Изменения в социальной структуре		
	2. Информационная революция и ее влияние на экономическую систему. Трансформация международного экономического пространства		
Тема №2.2. Интеграционные, поликультурные, миграционные и иные	**Содержание теоретической подготовки**	1	
	1. Интеграционные процессы. Миграционные процессы в основных регионах мира в конце XX – начале XXI вв.		
	2. Особенности политического развития стран первого эшелона в последней четверти XX века: своеобразие		

процессы политического и экономического развития ведущих регионов мира в конце XX- начале XXI в: тенденции формирования, способы решения назревших проблем	спектра политических сил, изменение роли государства в важнейших сферах жизни общества, появление новых политических сил, всепланетарный масштаб утверждения демократической политической системы, демократических институтов и ценностей		
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие 2. *Семинар-конференция.* 1. Рассмотрение и анализ документального материала (наглядного и текстового), раскрывающего основные процессы, характеризующие социально-экономическое развитие ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI вв. и их последствия. 2. Выявление в ходе коллективного обсуждения тенденций развития политической системы в ведущих государствах мира на современном этапе. 3. Заполнение таблицы по итогам обсуждения	2	
Раздел 3. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы XX в.		**5**	
Тема № 3.1. СССР накануне перемен (вторая половина 70-х – первая половина 80-х гг. XX века). Преобразования в экономической области	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	1. Внутренняя политика государственной власти в СССР. Советское общество. Особенности идеологии и национальной политики. Внешняя политика СССР. Объективные и субъективные причины экономического кризиса СССР в первой половине 70-х – второй половине 80-х гг. XX в.	2	
	2. Социально-экономические и политические причины «механизма торможения». Внешние и внутренние факторы, оказавшие влияние на перемены в СССР. Реформа экономики и управления (1985-1991 гг.). Методы и средства реформирования экономики и управления		
Тема № 3.2. Дезинтеграционные процессы в Советском Союзе и странах Восточной Европы во второй половине 80-х гг. XX века. Итоги	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Реформа советской политической системы (1985-1991 гг.). Демократизация общественной жизни. Значение гласности в духовном раскрепощении советского общества. Рождение оппозиции. Эволюция взглядов политического руководства СССР на стратегию реформ	1	
	2. Создание многопартийности. Особенности национальной политики. Реализация основных направлений советской внешней политики в 1985-1991 гг. Причины и последствия распада СССР. Создание СНГ		
	Содержание практической подготовки		

перестройки. Причины и последствия распада СССР	**Практическое занятие 3. Учебная дискуссия.** *Вопросы, выносимые на обсуждение.* 1. Почему и как Советский Союз от сверхдержавы, одного из мировых лидеров, дошел до распада государства? Чем объяснялась и в чем проявилась слабость Советского государства? 2. В ряде учебников мы встречаем высказывания о том, «в самой системе были заложены мощные силы самораспада». Как вы понимаете это высказывание? Согласны ли вы с таким мнением? 3. Считаете ли вы, что распад Советского Союза стал крупнейшей геополитической катастрофой XX в.? Аргументируйте свой ответ. 4. Как, на ваш взгляд, дезинтеграционные процессы в СССР отразились на развитии событий в странах Восточной Европы. В чем схожесть и различие перемен, которые произошли в конце 80- начале 90-х гг. XX в. в СССР и странах Восточной Европы? 5. Был ли у руководства страны шанс сохранить СССР? Свою точку зрения обоснуйте. Приведите конкретные аргументы. Точка зрения и аргументы Е.Т. Гайдара («пытаться сохранить СССР было можно, но сохранить – нельзя»)	2	
Раздел 4. Российская Федерация на рубеже XX – XXI вв.		**12**	
Тема № 4.1. Социально-экономическое развитие Российской Федерации на рубеже XX – XXI вв. Содержание и последствия социально-экономических преобразований на рубеже XX – XXI вв.: опыт, проблемы, тенденции	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	1. Основные направления деятельности государства при переходе к рыночно-капиталистическим отношениям. Понятие «шоковой терапии», ее содержание. Социально-экономические последствия первого этапа либеральных реформ в России. Концепция приватизации, её этапы, их характеристика	1	
	2. Достижения и причины просчетов экономической политики 90-х гг. Социально-экономическое развитие России в 2000-2018 гг. Усиление роли государства в экономике. Динамика экономических преобразований		
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие 4. Практикум. 1. Рассмотрение на основе документального материала коллективного портрета «российских экономических младореформаторов». 2. Работа с документами: Указами Президента РСФСР от 3 декабря 1991 г. № 297 *«О мерах по либерализации цен»;* от 29 января 1992 г. N 65 *«О свободе торговли»;* от 14 августа 1992 г. № 914 *«О введении в действие системы приватизационных чеков в Российской Федерации».* По завершении изучения документов студент формулирует ответы на следующие вопросы: *а. Была ли экономическая реформа, которая проводилась методом «шоковой терапии» действительно радикальной?* *б. Какие цели, методы преследовали вышеперечисленные документы для решения экономических и социальных проблем? Каковы их последствия в реформировании России?* 3. Сопоставление статистических сведений, характеризующих социально-экономическое развитие России в 90-е годы со статистической информацией о социально-экономическом развитии России в 2000-2018 гг. Оформление на основе сопоставления таблицы №3: «Приобретения и потери суверенной России в области экономики за период с 2000 по 2018 гг.»	2	

Тема № 4.2. Формирование новой политической системы в России в конце XX – начале XXI вв. Проблемы государственного строительства суверенной России	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Кризис власти. Двоевластие: борьба за власть между президентом РФ и Верховным Советом (конец 1992–1993 гг.). Вехи противостояния	2	
	2. Конституция РФ 1993 г. и ее главные особенности		
	3. Развитие политической системы в 1994-1999 гг. Развитие политической системы России в 2000-2018 гг. Укрепление роли государства		
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие 5. Практикум Рассмотрение и анализ документального материала (наглядного и текстового), раскрывающего проблемы и противоречия становления российской государственности (1992-2000 гг.). Указы Президента РФ: *«О поэтапной конституционной реформе в Российской Федерации»* от 21 сентября 1993 г.; *«О реформе представительных органов власти и органов местного самоуправления в Российской Федерации»* от 9 октября 1993 г.; *«О реформе местного самоуправления в Российской Федерации»* от 26 октября 1993 г.	2	
	Практическое занятие 6. Практикум Рассмотрение биографий политических деятелей РФ конца XX - начала XXI вв. Выяснение содержание политической модернизации в РФ в начале XXI в.: задачи, тенденции. Решение проблемных вопросов	2	
Тема № 4.3. Реформы федеративного устройства России. Сущность и причины локальных национальных конфликтов на постсоветском пространстве и пути их разрешения	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Складывание федеративного устройства в России на протяжении 90-х гг. XX в. Характерные черты развития российского федерализма в 2000-2018 гг. Итоги формирования нового федеративного устройства.	1	
	2. Локальные межэтнические противоречия и конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.: причины возникновения. Основные регионы, этапы активного проявления этнополитического процесса в современной России. «Чеченский кризис». Пути, условия предотвращения национальных, региональных противоречий и конфликтов		
Тема № 4.4. Культурные и духовно-нравственные ориентиры России в 1992-2018 гг. Роль науки, культуры и религии в сохранении	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Факторы, оказавшие влияние на видоизменение культурно-духовного пространства России, изменение шкалы общественных ценностей и сознания на протяжении 90-х годов. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и распространение «массовой культуры».	2	
	2. Особенности развития культурно-духовного пространства на рубеже XX – XXI вв. Религиозный фактор и его роль в развитии и укреплении национальных традиций. Особенности российской религиозности. Конфессиональное пространство современной России. Законодательное обеспечение свободы совести в РФ		

и укреплении национальных и государственных традиций	**3.** Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций		
Раздел 5. Россия и мир в глобальных процессах современности		**5**	
Тема № 5.1. Межгосударственные конфликты в конце XX - начале XXI вв.: причины, участники, политико-правовые средства их предотвращения и урегулирования. Роль России в данном процессе	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	1. Межгосударственные конфликты на рубеже XX – XXI вв.: сущность, причины возникновения, классификация. Политико-правовые средства предотвращения и урегулирования межгосударственных конфликтов.	1	
	2. Международные межправительственные и неправительственные организации и их роль в предотвращении конфликтов. Роль Российской Федерации в миротворческой деятельности по предотвращению и урегулированию межгосударственных конфликтов		
Тема № 5.2. Россия в мировом внешнеполитическом процессе. Перспективы развития Российской Федерации в современном мире	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Геополитическое положение современной России. Особенности внешнеполитического курса российского государства в период с 1991 по 2018 гг. Россия и США. Борьба с международным терроризмом. Российско-европейские отношения. Россия и страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Россия и «Большой Восток».	1	
	2. Возвращение России в страны Латинской Америки и Африки. Интеграционные и дезинтеграционные тенденции в СНГ. Мировой экономический кризис и его влияние на политическую карту мира		
Тема № 5.3. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности, в том числе и на постсоветском пространстве	1	
	Практическое занятие 7. Практикум Место России в системе международных отношений (ШОС, БРИКС, ЕАЭС)	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочие места обучающихся	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
2.	Рабочее место преподавателя	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
3.	Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы	
4.	Доска	Меловая или маркерная
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютер	CPU i5 / RAM 8 GB / SSD 256 / Win10
2.	Монитор 24"	22" LCD
3.	Компьютерная мышь	USB
4.	Клавиатура	USB
5.	Мультимедийный проектор	характеристики на усмотрение образовательной организации
6.	Экран для проектора	характеристики на усмотрение образовательной организации
7.	аудио- и видеооборудование	для прослушивания и просмотра аутентичных аудиоматериалов, видеороликов, фильмов

Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	модели экономических процессов, графики, диаграммы, таблицы и другие наглядные материалы, которые используются для визуализации иллюстрации учебного материала.
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Основные издания (печатные, электронные):

1. Зуев, М.Н. История России XX — начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – М.: Юрайт, 2020. - 200 с. (Профессиональное образование).

2. Касьянов, В.В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 528 с. (Среднее профессиональное образование). URL: https://znanium.com/catalog/product/1086532 (дата обращения: 17.01.2024).

3. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 550 с. (Среднее профессиональное образование). URL: https://znanium.com/catalog/product/1900464 (дата обращения: 17.01.2024).

Дополнительные (печатные, электронные):

1. Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – М.: Академия, 2018. - 256 с.

2. Чураков, Д.О. История России XX — начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д.О. Чураков; под редакцией Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. – М.: Юрайт, 2020. - 311 с. (Профессиональное образование).

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;

- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- ключевые понятия и явления истории середины XX - нач. XXI вв.; - основные тенденции развития России и мира в середине XX - нач. XXI вв.; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в середине XX - начале XXI вв.	Полнота изложения материала, правильное определение основных понятий, понимание материала, обоснованность суждений, точность формулировок, адекватность применения терминологии, последовательное изложение материала	Текущий контроль при проведении: - письменного, устного опроса - тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- основные процессы (дезинтеграционные, интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития России и мира; - назначение международных организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - проблемы и перспективы развития России и мира в конце XX - начале XXI вв. и их значение в профессиональной деятельности будущего специалиста	- проектирование собственной гражданской позиции через проектирование исторических событий; - демонстрация умения осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; - выполнение условий задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; - обоснование осознанного выбора способов решения той или иной задачи (действий) из ранее известных; - представление о формировании антикоррупционного законодательства в рамках истории современной России; - демонстрация законопослушного и правового поведения на занятиях; - демонстрация активной гражданской и общественной позиции	Экспертная оценка в ходе проведения занятий в составе группы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Критерии оценивания практической работы

Оценка «отлично» если обучающийся:

- практическое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует практическому заданию и оформлен в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, стандартов, пояснены его основные структуры.

Оценка «хорошо»:

-алгоритм разработан, оформлен в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, стандартов, пояснены его основные структуры. Ошибки отсутствуют, но имеются недочеты в заданиях по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан не в полном объеме, умения проявляет неуверенно.

Критерии оценивания тестового опроса

0 – до 50 % – оценка «2»

От 50 – до 70% – оценка «3»

От 70 – до 90% – оценка «4»

От 90 - 100% – оценка «5»

Критерии оценивания устного опроса

оценка «отлично», если обучающийся:

-дает полный, четкий и правильный ответ, выявляющий понимание материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием специальной терминологии, показывает высокий уровень качества литературной речи;

-свободно и легко устанавливает связь между теоретическими знаниями и практическими умениями; подтверждает знания практическими умениями; показывает умение отстаивать собственную точку зрения на основе признания разнообразия позиций и уважительного отношения к ценностям (этническим, профессиональным, личностным и т.д.) других людей;

-ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо»:

-дает правильный ответ в определенной логической последовательности, с соблюдением норм литературного языка;

-способен к установлению связи между теорией и практикой, подтверждает знания практическими умениями;

-проявляет коммуникативную компетентность;

-овладел программным материалом, но допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно»:

-дает неполный ответ, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопроса;

-материал знает не твердо, требует постоянной помощи преподавателя

Приложение 1.17. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
индекс *наименование учебной дисциплины*

для специальности/профессии

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
код *наименование ФГОС СПО*

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3].

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик: Яруллина Светлана Тагировна

ФИО, преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК филологических дисциплин

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

_СГ.02_ Иностранный язык в профессиональной деятельности

код наименование дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК[4]	Код умений	Умения[5]	Код знаний	Знания[6]
ОК 09	У 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 09.02	понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 09.03	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 09.04	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 09.04	особенности произношения
	У 09.05	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	З 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
	У 09.06	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов

---

[4] *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины*

[5] *Указываются умения, относящиеся к данной дисциплине*

[6] *Указываются знания, относящиеся к данной дисциплине*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	*Объем в часах*
1.	**Объем образовательной программы**	
	в том числе в форме практической подготовки:	186
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	180
	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	-
4.	практические занятия	178
5.	**Самостоятельная работа**	6
6.	**Промежуточная аттестация:** *ДЗ*	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем в часах*	*Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы*	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Вводный курс				
Тема 1. Теоретические основы перевода технической документации	**Содержание учебного материала**	**22**	ОК 09	
	Лексический материал по теме. - Употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией There is/there are, степени сравнения прилагательных и наречий, конструкцию активного залога Present и Past Simple Passive, местоимения и построение предложений с опорой на образец; - чтение и смысловая переработка информации с опорой на контекст и межпредметные связи (по географии, истории) и средства наглядности (географическая карта, слайды); реферирование, краткое изложение прочитанного материала			
	Содержание практической подготовки	**22**		
	Английский языка – язык международного общения.	2		
	Визитные карточки англоговорящих стран. Культура и традиции, экономика	2		
	Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы	2		
	Научно-технические стили русского и английского языков	4		
	Грамматические особенности научно-технического стиля английского языка	4		
	Виды технической документации. Прикладное значение технической документации для освоения специальности	4		
	Основные лексические единицы и понятия темы «Инфокоммуникационные сети и системы связи	4		
Раздел 2. Научно-технический прогресс			ОК 09	
Тема 1. История научно-	**Содержание учебного материала**	**22**		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал:			

технических открытий	- имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля - употребление глаголов группы Present, Past и Future Simple активного и пассивного залога - сложносочинённые предложения: бессоюзные и с союзами and, but			
	Содержание практической подготовки	**22**		
	История фундаментальных открытий в науке и технике.	6		
	Открытия в области химии, биологии, физики в области композиционных материалов	4		
	Известные изобретатели и изобретения в области радиосвязи.	4		
	История появления и развития информационных технологий и телекоммуникаций.	4		
	Новые направления совершенствования техники, технологий в области инфокоммуникационных систем	4		
Тема 2. Математические действия, операции.	**Содержание учебного материала**	**28**	ОК 09	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - Употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией пассивного залога Present, Past и Future Simple Passive, построение предложений с опорой на образец; - чтение числительных, простых и дробных чисел, математических формул; - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III).			
	Содержание практической подготовки	**28**		
	Цифры, числа, математические действия.	4		
	Вычисления по формулам, используемым в электротехнике.	4		
	Математическая символика и аббревиатура.	4		
	Измерение информации	2		
	Масса - габаритные характеристики. Формулы по электротехнике	4		
	Основные законы физики, представленные в формулах	4		

	Основные понятия и сокращения, используемые в области компьютерных сетей и технологий телекоммуникаций	4		
	Самостоятельная работа			
	Единицы и системы измерений.	2		
Раздел 3. Профессиональный модуль				
Тема 1. Аппаратные компоненты компьютерных сетей	**Содержание учебного материала**	**48**	ОК 09	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - распознавание и употребление глаголов времени Perfect (Present, Past, Future); - признаки глаголов времени Perfect (Present, Past, Future) активного и пассивного залога; - отличительные особенности Герундия в английском предложении.			
	Содержание практической подготовки	**48**		
	Архитектура компьютера	4		
	Программное обеспечение	4		
	Основные языки программирования. Классификация по категориям и признакам.	4		
	Проводные и беспроводные компьютерные сети.	4		
	Физическая передающая среда (коаксиальный кабель, витая пара, оптоволокно)	4		
	Топология проводной сети, оборудование, скорости представления услуг	4		
	Топология беспроводная сети, оборудование, скорость представления услуг	4		
	Компьютерные сети и уровни их организации	4		
	Возможности и устройство локальной сети. Стандарты локальной сети.	4		
	Оборудование для создания локальной сети	4		
	Глобальная сеть – Интернет. Способы настройки выхода в глобальную сеть Интернет	4		
	Экологические основы использование оборудования компьютерных сетей	4		
Тема 2. Средства связи	**Содержание учебного материала**	**24**	ОК 09	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past & Future Progressive; - систематизация знаний о словообразовании английских частей речи, в том числе существительных, глаголов, прилагательных и наречий;			

	- структура предложения; сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные; - безличные предложения. - Употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией пассивного залога Future Simple Passive			
	Содержание практической подготовки	**24**		
	Классификация средств связи (аналоговая, цифровая, сигнальная)	4		
	Беспроводные и проводные виды связи, их преимущества и недостатки	4		
	Почтовая, телефонная, телеграфная, факсимильная виды связи.	4		
	Принципы организации радиосвязи, высокочастотная связь	4		
	Спутниковая связь. Связь с подвижными объектами	4		
	Мультисервисные сети связи (видеоконференции, видеонаблюдение)	2		
	Самостоятельная работа			
	Мультисервисные сети связи (дистанционное обучение)	2		
Тема 3. Технические проблемы и их устранение	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 09	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - Повелительное наклонение; - инфинитив и инфинитивный оборот; - различные значения глагола to be.			
	Содержание практической подготовки	**12**		
	Источники угроз повреждения и хищения информации	2		
	Безопасность и оптимальные методы защиты информации	2		
	Инструкции и руководства по защите информации компьютерных сетей	2		
	Выявление физических проблем в сети Диагностика информационных сетей приборами.	2		
	Поиск и устранение неполадок в сети.	2		
	Правила и условия использования беспроводных сетей	2		
Тема 4. Инструкции и руководства	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 09	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал - Повелительное наклонение; - инфинитив и инфинитивный оборот; - различные значения глагола to be.			

	Освоение навыков поискового чтения. Работа с профессионально-ориентированными текстами			
	Содержание практической подготовки	**12**		
	Перевод инструкций по работе с оборудованием с английского языка на русский	4		
	Графические обозначения и аббревиатура в профессионально-ориентированном тексте	4		
	Составление алгоритма написания инструкции	4		
Тема 5. Трудоустройство и карьерный рост выпускника-специалиста	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 09	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III)			
	Содержание практической подготовки	**16**		
	Анализ информации о рынке труда в глобальной сети интернет о трудоустройстве и возможностях карьерного роста	2		
	Профессиональные качества, навыки и умения специалиста.	2		
	Составить резюме для устройства на работу	4		
	Деловая игра «Собеседование с руководителем для устройства на работу»	4		
	Профессиональная этика специалиста	2		
	Самостоятельная работа			
	Презентация будущей специальности	2		
Промежуточная аттестация		**2**		
Всего		**186**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Иностранного языка»*, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол преподавателя	Размеры: (ДхШхВ) 1200х600х760 мм. Материалы: ЛДСП не менее 25 мм Опоры стола из профильной трубы сечением 50х25 мм, толщина стенки металла не менее 1,5 мм Кол-во ящиков: 3 шт., 1 с замком
	Стол на металлическом каркасе	Размеры (ШхГхВ) 1200х600х750 мм Опоры стола из профильной трубы сечением 50х25 мм, толщина стенки металла не менее 1,5 мм Столешница из ЛДСП толщиной не менее 25 мм
	Стул преподавателя	Материал обивки ткань Материал опор - хром, размеры (ШхГхВ) - 760х770х1130-1230 мм. Кресло размещается на пятилучье с роликами. Кресло оснащено газлифтом и механизмом топ-ган.
	Стол ученический двухместный	Размеры (ШхГхВ) 1200х550х750 мм Опоры стола из профильной трубы сечением 50х25 мм, толщина стенки металла не менее 1,5 мм Столешница из ЛДСП толщиной не менее 25 мм
	Стол ученический одноместный	Размеры (ШхГхВ) 600х550х750 мм Опоры стола из профильной трубы сечением 50х25 мм, толщина стенки металла не менее 1,5 мм Столешница из ЛДСП толщиной не менее 25 мм
	Стул ученический аудиторный поворотный регулируемый по высоте	Ростовая регулировка стула осуществляется с помощью хромированного газлифта с рычагом. Рычага газлифта - металлический. Диапазон регулировки высоты сидения от 380 до 500 мм. Размеры сиденья: ШхГ - 430х410 мм

	Доска для мела магнитная	Размер доски (см.) 90х120 Тип доски односторонняя Размещение настенное Тип поверхности для письма мелом Магнитная поверхность да Материал рабочей поверхности металл Цвет поверхности зеленый Рамка алюминиевая
	Меловой стенд	1. не менее 1200*1400мм 2. не менее 1200*2000мм
	Шкаф офисный 3-х секционный	(ДхГхВ) 210х40х200 см, 2 секции с 4 полками, фасад со стеклом 1 секция с 1 полкой, фасад ЛДСП
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Интерактивная панель, крепление	Размер 86 дюймов Версия ОС Android 11.0 Память ОЗУ: 8 ГБ DDR4 / ПЗУ: 64 ГБ Количество касаний 40-для Windows, 20-для Android Разрешение 3840х2160 (4K) Частота кадров 60 Гц Контрастность 4000:1 Срок службы ≥ 100,000 часов Тип стекла Закаленное стекло с антибликовым покрытием. Коэффициент отражения <1% Разрешение камеры 8 Мп (4K) Микрофон Ненаправленный, дистанция срабатывания - 8м, 6шт. Динамики 20Вт*2шт, Сабвуфер 20Вт Спецификация ЦПУ: Cortex A55*4 1.9ГГц, ГП: MaliG52 MP2*2 850 Мгц Ethernet 10/100/1000 Мбит/с Wi-Fi IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2.4ГГц+5ГГц) Bluetooth 5.1 Комплектация Стилус*2 / Кабель питания*1 (3 м) / HDMI кабель*1 (3 м) / USB кабель*1(A-A, 3м) / Пульт ДУ с функцией указки и мыши (10 кнопок) / Настенное крепление / Руководство пользователя / Техпаспорт Размер панели 1987*1201*91 мм
	Веб-камера со штативом-держателем для веб камеры	Число мегапикселей матрицы не менее 1 Мп Разрешение (видео) не менее 1280 x 720 Угол обзора (градус) не менее 55° Максимальная частота кадров 30 кадр./сек Микрофон есть Тип подключения проводная Интерфейс USB 2.0 Напряжение питания 5 В Длина кабеля не менее 150 см

		Штатив: Винт под штативное гнездо 1/4" Конструкция штатива Трипод Установка Напольный Количество секций, шт 3 Минимальная высота/длина, см 75
	Моноблок в комплекте мышь, клавиатура	23.8" Моноблок MSI PRO AP241Z 5M-091XRU AMD Ryzen 7 5700G, 8x3.8 ГГц, IPS, Full HD (1920x1080), 16 ГБ DDR4, SSD 512 ГБ, без ОС, клавиатура, Мышь: кнопок 3, Максимальное разрешение датчика 1000 dpi, Тип сенсора мыши оптический светодиодный, Хват для правой и левой руки, проводная, Интерфейс подключения USB Type-A, Длина кабеля 1.8 м Напряжение питания 5 В
	Наушники с микрофоном	Проводная гарнитура, Тип конструкции охватывающие, Метод крепления оголовье, мягкие амбушюры, Формат звуковой схемы 7.1 Virtual, Минимальная воспроизводимая частота 20 Гц, Максимальная воспроизводимая частота 20000 Гц, Сопротивление (импеданс) (Ом) 32Ω, Чувствительность 101 дБ, Микрофон есть Направленность всенаправленный, Чувствительность микрофона -42 дБ, Разъем для подключения к устройству USB, Длина кабеля 2.5 м, Регулятор громкости есть
	МФУ	МФУ лазерное Функции устройства копир, принтер, сканер Цветность печати черно-белая Максимальный формат A4 Автоматическая двусторонняя печать есть, Максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, Скорость черно-белой печати (стр/мин) 35 стр/мин (A4), Тип сканера планшетный/протяжный, Оптическое разрешение сканера 600x600 dpi, Скорость сканирования 40 стр/мин, Устройство автоподачи есть, Интерфейсы Ethernet (RJ-45), USB
	Пульт для презентаций	Радиус действия 15 м Лазерная указка есть Тип питания батарейки

		ААА Количество элементов питания 1 шт
	IP-камера	Чувствительный элемент 1/2.5" 5 МП Progressive Scan CMOS Сетевые протоколы TCP/IP и основные Разрешение 2560x1920 Сетевой интерфейс 10/100Base-TX Кодек сжатия видео H.265/H.265+/H.264/H.264+/MJPEG Объектив, мм 1.05 Напряжение питания, В 12 DC/PoE Чувствительность, лк 0.01 Диапазон рабочих температур, °С -10…+50 Слот для карты памяти MicroSD/SDHC/SDXC 128 Гб

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

1. Аитов В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514010 (дата обращения: 20.02.2023).

2. Анюшенкова О. Н. Английский язык для телекоммуникационных технологий = English for Telecommunication Technologies : учебник / О. Н. Анюшенкова. — М. : ИНФРА-М, 2024. — 283 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018065-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1908966 (дата обращения: 27.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Большой англо-русский русско-английский словарь. 300 000 слов и словосочетаний с двухсторонней транскрипцией / Мюллер В.К. М. Хит Книга, 2023. - 800 с.

Дополнительные (печатные, электронные):

1. Английская грамматика. [Электронный ресурс] / Новая английская грамматика. - Электрон. дан. – М. : Английская грамматика. – Режим доступа: http://www.englishgrammar.nm.ru, свободный.

2. Онлайн словарь издательства Кэмбридж (Режим доступа) URL: https://dictionary.cambridge.org/ (дата обращения: 20.02.2023)

3. Фишман, Л. М. Professional English : учебник / Л.М. Фишман. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 120 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014340-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2082173 (дата обращения: 27.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. English grammar secrets. [Электронный ресурс] / Pearson and Caroline Brown. - Электрон. дан. – Business English Exercises. – Режим доступа: http://englishgrammarsecrets.com, свободный.

5. Native English. [Электронный ресурс] / Изучение английского языка. - Электрон. дан. – М. : Native English. – Режим доступа: http://www.native-english.ru/, свободный.

6. Useful English. [Электронный ресурс] / Useful English. - Электрон. дан. – М. : Useful English. – Режим доступа: http://www.usefulenglish.ru, свободный.

7. Sarah Randall, Jenny Dooley. Career Paths: Wireless Communication. Student's Book. – Express Publishing, 2019.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

– 12 компьютеров,

– проектор,

– экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;

- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	владеет лексическим и грамматическим минимумом для чтения и перевода профессионально-ориентированного текста на иностранном языке/ для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.; правильно строит предложения, диалоги в утвердительной и вопросительной форме; использует соответствующие лексические единицы и грамматические структуры в соответствии с поставленной коммуникативной задачей; грамотно произносит слова и фразы на иностранном языке.	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Перевод текстов (со словарем) на базовые профессиональные темы Заполнение формы-резюме (анкет/формуляров/документации /писем) Различные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое)
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	понимает общий смысл устных и письменных высказываний на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения; заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения; ведет диалог на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств;	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Перевод текстов (со словарем) на базовые профессиональные темы Заполнение формы-резюме (анкет/формуляров/документации /писем) Различные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое)

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	выполняет различные виды письменных работ на интересующие профессиональные темы; применяет профессионально-ориентированную лексику на иностранном языке при выполнении профессиональной деятельности; устанавливает межличностное общение между участниками движения разных стран в официальных и неофициальных ситуациях; самостоятельно совершенствует устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополняет словарный запас.	

Критерии тестового опроса Отметка «5» - 91-100 % Отметка «4» - 71-90 % Отметка «3» - 50-70 % Отметка «2» - Менее 50 %
Критерии устного опроса **Оценка «отлично» ставится:** – Соблюден объем высказывания. Высказывание соответствует теме; отражены все аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на уровне, нормы вежливости соблюдены. – Адекватная естественная реакция на реплики собеседника. Проявляется речевая инициатива для решения поставленных коммуникативных задач. – Лексика адекватна поставленной задаче и требованиям данного года обучения языку. – Использованы разные грамматические конструкции в соответствии с задачей. Редкие грамматические ошибки не мешают коммуникации. – Речь звучит в естественном темпе, нет грубых фонетических ошибок. **Оценка «хорошо» ставится:** – Не полный объем высказывания. Высказывание соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация не всегда на соответствующем уровне, но нормы вежливости соблюдены. – Коммуникация немного затруднена. – Лексические ошибки незначительно влияют на восприятие речи учащегося. – Грамматические ошибки незначительно влияют на восприятие речи учащегося. – Речь иногда неоправданно паузирована. В отдельных словах допускаются фонетические ошибки (замена, английских фонем сходными русскими). Общая интонация обусловлена влиянием родного языка. **Оценка «удовлетворительно» ставится:** – Незначительный объем высказывания, которое не в полной мере соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи не в полной мере соответствует типу задания, аргументация не на соответствующем уровне, нормы вежливости не соблюдены.

– Коммуникация существенно затруднена, учащийся не проявляет речевой инициативы.
– Учащийся делает большое количество грубых лексических ошибок.
– Учащийся делает большое количество грубых грамматических ошибок.
– Речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок. Интонация обусловлена влиянием родного языка.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

– Учащийся не понимает смысла задания. Аспекты, указанные в задании, не учтены.
– Коммуникативная задача не решена.
– Учащийся не может построить высказывание.
– Учащийся не может грамматически верно построить высказывание.
– Речь понять невозможно.

Критерии письменного опроса

Оценка «отлично» ставится:

– коммуникативная задача решена полностью.
– высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы.
– лексика соответствует поставленной задаче.
– использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей, грамматические ошибки либо отсутствуют, либо не препятствуют решению коммуникативной задачи.
– орфографические ошибки отсутствуют, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых.

Оценка «хорошо» ставится:

– коммуникативная задача решена полностью.
– высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы.
– лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения. Но имеются незначительные ошибки.
– использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей, грамматические ошибки незначительно препятствуют решению коммуникативной задачи.
– незначительные орфографические ошибки, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых.

Оценка «удовлетворительно» ставится:

– коммуникативная задача решена.
– высказывание нелогично, неадекватно использованы средства логической связи, текст неправильно поделен на абзацы, но формат высказывания соблюден.
– местами неадекватное употребление лексики.
– имеются грубые грамматические ошибки.
– незначительные орфографические ошибки, не всегда соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

– коммуникативная задача не решена.
– высказывание нелогично, не использованы средства логической связи, не соблюден формат высказывания, текст не поделен на абзацы.
– большое количество лексических ошибок
– большое количество грамматических ошибок.
– значительные орфографические ошибки, не соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых.

Перевод текстов (со словарем) на базовые профессиональные темы

Оценка «отлично» ставится:

Перевод выполнен в полном объеме и в соответствии с общими критериями адекватности и эквивалентности. Полное соответствие стилистическим нормам и узусу языка перевода. Допущены 2 ошибки в лексико-грамматических трансформациях при переводе.

Оценка «хорошо» ставится:

Перевод выполнен, в целом, в соответствии с общими критериями адекватности и эквивалентности. Допущены 3-4 ошибки, снижающие качество перевода текста из-за отклонения от стилистических, лексико-синтаксических норм языка перевода или когда 10% не переведено за отведенное время.

Оценка «удовлетворительно» ставится:

При переводе допущены 5-6 ошибок, значительно снижающих качество текста перевода из-за отклонения от стилистических, лексико-синтаксических норм языка перевода или когда 20% текста не переведено за отведенное время.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

Перевод не соответствует требованиям адекватности и эквивалентности или более 30% текста не переведено.

Критерии оценивания заполнения формы-резюме (анкет /формуляров /документации/писем)

Оценка «отлично» ставится студенту, который сумел:

заполнить/ составить документы (анкеты, автобиографии, письма и др.);

сообщить общие сведения о себе в соответствии с формой, принятой в стране изучаемого языка.

Языковые средства были употреблены правильно, отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию, или они были незначительны (1-4).

Используемая лексика соответствовала поставленной коммуникативной задаче. Демонстрировалось умение преодолевать лексические трудности. Содержание документации было понятно носителю языка.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который сумел:

1 заполнить / составить документы (анкеты. автобиографии, письма и др.);

сообщить общие сведения о себе в соответствии с формой, принятой в стране изучаемого языка.

Языковые средства были употреблены правильно. Однако наблюдались некоторые языковые ошибки, не нарушившие понимание содержания (допускается 5-8). Используемая лексика соответствовала поставленной коммуникативной задаче. Демонстрировалось умение преодолевать лексические трудности. Содержание документации было понятно носителю языка.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который сумел:

1 заполнить / составить документы (анкеты. автобиографии, письма и др.);

сообщить общие сведения о себе в соответствии с формой, принятой в стране изучаемого языка.

Учащийся сумел в основном решить поставленную речевую задачу, но диапазон языковых средств был ограничен. Были допущены ошибки (9-12), нарушившие понимание составленной документации.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который не сумел заполнить/составить документы;

сообщить общие сведения о себе в соответствии с формой, принятой в стране изучаемого языка.

Учащийся сумел в основном решить поставленную речевую задачу, но диапазон языковых средств был ограничен. Были допущены многочисленные ошибки, нарушившие понимание составленной документации.

Критерии оценивания чтения

Оценка «отлично» ставится: Коммуникативная задача полностью решена. Обучающийся полностью понял и осмыслил содержание текста в объеме, предусмотренном заданием (чтение с общим, выборочным или полным пониманием содержания). Студент демонстрирует хорошие навыки и умения определять тему/основную мысль текста; выделяет главные факты, исключая второстепенные; может догадаться о значении незнакомых слов, верно устанавливает причинно-следственную связь между событиями/фактами текста.

Оценка «хорошо» ставится: Коммуникативная задача решена. Ученик полностью понял и осмыслил содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста в объеме, предусмотренном заданием. Студент демонстрирует навыки и умения определять тему/основную мысль текста; в большинстве случаев верно выделяет главные факты, исключая второстепенные; демонстрирует наличие проблемы при анализе отдельных мест текста, при оценке текста и высказывании собственного мнения.

Оценка «удовлетворительно» ставится: Коммуникативная задача решена частично. Обучающийся частично понял и осмыслил содержание прочитанного иноязычного текста. Студент демонстрирует несформированность навыков и умения определять тему/основную мысль текста, не может полно и точно понимать содержание текста; в большинстве случаев не может выбрать необходимую интересующую информацию.

Оценка «неудовлетворительно» ставится: Коммуникативная задача не решена, обучающийся не понял прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием. Студент демонстрирует многочисленные ошибки в понимании прочитанного текста, которые не позволяют выполнить коммуникативную задачу.

Приложение 1.18. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3].

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Милованов П.Н., преподаватель высшей квалификационной категории

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 5.2	- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, применять первичные средства пожаротушения; - оказывать первую помощь пострадавшим.	- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - основы военной службы и обороны государства; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей по военной службе; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	*Объем в часах*
1.	**Объем образовательной программы**	**68**
	в том числе в форме практической подготовки:	28
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	**64**

	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	36
4.	практические занятия *(если предусмотрено)*	28
5.	**Самостоятельная работа**	**2**
6.	**Промежуточная аттестация *ДЗ***	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		**20/10**	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	2	
	Практическое занятие № 2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Основы пожаробезопасности и электробезопасности	**2**	
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	4	
	2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения	2	
	Практическое занятие № 4. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	

Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	2	
	2. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**48/18**	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		**48/18**	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан	6	
	2. Организация обороны Российской Федерации		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 6. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 7. Общая физическая и строевая подготовка	2	
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил	6	
	2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами		
	3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг.		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 8. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 9. Общая физическая и строевая подготовка	2	
Тема 2.3. Воинская обязанность в	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу	6	

Российской Федерации	2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу		ОК 07
	3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 10. Обязательная подготовка граждан к военной службе	2	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	6	
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 11. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие № 12. Общая физическая и строевая подготовка	2	
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих	6	
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы		
	3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 13. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие № 14. Общая физическая и строевая подготовка	2	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**48/18**	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**	**24**	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 1.1
	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	14	
	2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма		

	3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 5.2
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 6. Общие принципы оказания первой медицинской помощи	2	
	Практическое занятие № 7. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	Практическое занятие № 8. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие № 9. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Практическое занятие № 10. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний	10	
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами		
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 11. Правила госпитализации инфекционных больных	2	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**12**	
	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие	4	
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 12. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния	2	
	Практическое занятие № 14. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
	Основное оборудование	
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска (магнитно-маркерная либо меловая)	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
III Дополнительное оборудование		
1	Принтер лазерный	нет
2	Первичные средства пожаротушения	нет
3	Приборы дозиметрического контроля	нет
4	Газоизмерительные приборы	нет
5	Робот-тренажер для отработки навыков первой доврачебной помощи	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели.	нет
2	Медицинские средства защиты, санитарная сумка, бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки	нет

	перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса)	
3	Винтовки пневматические	нет
4	Раздаточный материал	нет
5	Обучающие плакаты	нет
6	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи; Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности; Огнетушители порошковые (учебные); Огнетушители пенные (учебные); Огнетушители углекислотные (учебные); Устройство отработки прицеливания; Учебные автоматы АК-74; Винтовки пневматические; Медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса))	нет
Дополнительное оборудование		
1	Комплект видеофильмов и видео-инструктажей	нет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

1. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов ; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0789-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1932336 (дата обращения: 02.07.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, А. В. Назаров ; под ред. В. П. Мельникова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2133022 (дата обращения: 02.07.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с

учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		

Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны	умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
Знать: основы[4] военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
Знать: общие[5] характеристики поражений организма человека	демонстрирует знания общих характеристик поражений	Письменный и устный опрос. Тестирование.

[4]Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)
[5]Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни	организма человека от воздействия опасных факторов; классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; демонстрирует знание основ здорового образа жизни	Оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения; формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы
Уметь: определять[6] виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	определяет виды вооруженных сил, рода войск; ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил российской федерации; демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы
Уметь:	демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;	Экспертное наблюдение за

[6] Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

оказывать[7] первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

Критерии оценивания практической работы

Оценка «отлично» если обучающийся:

- практическое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует практическому заданию и оформлен в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, стандартов, пояснены его основные структуры.

Оценка «хорошо»:

-алгоритм разработан, оформлен в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, стандартов, пояснены его основные структуры. Ошибки отсутствуют, но имеются недочеты в заданиях по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан не в полном объеме, умения проявляет неуверенно.

Критерии оценивания тестового опроса

0 – до 50 % – оценка «2»

От 50 – до 70% – оценка «3»

От 70 – до 90% – оценка «4»

От 90 - 100% – оценка «5»

Критерии оценивания устного опроса

оценка «отлично», если обучающийся:

-дает полный, четкий и правильный ответ, выявляющий понимание материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием специальной терминологии, показывает высокий уровень качества литературной речи;

-свободно и легко устанавливает связь между теоретическими знаниями и практическими умениями; подтверждает знания практическими умениями; показывает умение отстаивать собственную точку зрения на основе признания разнообразия позиций и уважительного отношения к ценностям (этническим, профессиональным, личностным и т.д.) других людей;

-ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо»:

-дает правильный ответ в определенной логической последовательности, с соблюдением норм литературного языка;

-способен к установлению связи между теорией и практикой, подтверждает знания практическими умениями;

-проявляет коммуникативную компетентность;

-овладел программным материалом, но допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно»:

-дает неполный ответ, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопроса;

-материал знает не твердо, требует постоянной помощи преподавателя

[7] Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

Приложение 1.19. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Физическая культура

для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Физическая культура разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3].

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Бадамшина Л.Г., преподаватель первой квалификационной категории

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	У 08.01	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	З 08.02	основы здорового образа жизни
	У 08.03	использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	З 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			З 08.04	правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 186 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	186
в т.ч. в форме практической подготовки	184
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	184
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Практическая часть. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности			
Тема 1. Общая физическая подготовка	**Содержание учебного материала** Физические качества и способности человека**.** Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы, в том числе в парах, с предметами. Подвижные игры.	**12**	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1.Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений. - Строевые приемы на месте. -Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. -Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. -Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно.	2	
	-Движение в обход, остановка группы в движении. -Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу.	2	
	-Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. -Размыкание приставными шагами, по распоряжению. -Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	2	
	-Техника ОРУ. -Освоение раздельного способ проведения ОРУ. -Поточный способ проведения ОРУ.	2	
	-Ознакомление с техникой акробатических упражнений. -Изучение техники акробатических упражнений.	2	

	-Совершенствование техники акробатических упражнений		
	2.Различные игры разной интенсивности. Техника безопасности при занятии общей физической подготовкой	2	
Тема 2. Легкая атлетика	**Содержание учебного материала** Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов. Техника эстафетного бега Кроссовая подготовка. Техника прыжка в длину с разбега	**20**	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	
	Практическое занятия №1 -Отработка техники низкого старта. -Бег на короткие дистанции. -Техника стартового разбега. -Совершенствование техники низкого старта. -Техника финиширования.	4	
	Практическое занятия №2-4 -Совершенствование техники бега на короткие дистанции. -Обучение техники эстафетного бега 4х100м -Совершенствование техники эстафетного бега.	4	
	Практическое занятия №5-6 -Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.	4	
	Практическое занятия №7-9 -Кроссовая подготовка.	4	
	Практическое занятия №10 Прием контрольных нормативов: бег 100м, 1000м (ю), 500м (д); прыжок в длину с места.	4	
Тема 3. Спортивные игры	**Содержание учебного материала** **Баскетбол** Ловля и передача мяча, -Ведение, -Броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), - Прием техники защиты – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. - Правила игры. -Техника безопасности игры. -Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	**24**	ОК 04 ОК 08

	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	
	Практическое занятия №11-12 -Отработка действия без мяча: стойки, перемещения.	6	
	Практическое занятия №13-14 -Обучение техники передачи, ловли, бросков и ведения мяча.	6	
	Практическое занятия №15-17 -Совершенствование игровых приемов. -Техника штрафных бросков.	6	
	Практическое занятия №18-20 -Взаимодействия игроков. -Учебная игра.	6	
	Содержание учебного материала **Волейбол** Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	**24**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	
	Практическое занятия №21-23 Изучение и отработка техники приема и передачи мяча сверху двумя руками. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.	6	
	Практическое занятия №24-25 Изучение и отработка техники нижней подачи.	6	
	Практическое занятия №26-29 Двусторонняя игра	6	
	Практическое занятия №30-33 Тактические действия в игре	6	
	Содержание учебного материала **Мини-футбол** Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении	**24**	

	(индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	
	Практическое занятия №34 - разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры. - сопряжённое воспитание двигательных качеств и способностей:	4	
	Практическое занятия №35 -упражнения по формированию быстроты в процессе занятий спортивными играми.	4	
	Практическое занятия №36 -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. -воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. -воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми.	4	
	Практическое занятия №37-41 -тренировочные игры, двусторонние игры на счёт.	4	
	Практическое занятия №42 - сдача контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры.	4	
	Практическое занятия №43 - индивидуальное проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортивным играм.	4	
	Содержание учебного материала **Настольный теннис** Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приемы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, свеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	**10**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическое занятия №44-45 Разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приемов игры	4	
	Практическое занятия №46-49	4	

	тренировочные игры, двусторонние игры на счет.		
	Практическое занятия №50 выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приемов игры.	2	
Тема 4. **Гимнастика**	**Содержание учебного материала** **Строевые упражнения** Знакомство с проведением общеразвивающих упражнений, их назначение, формы проведения. Комплекс упражнений профессиональной направленности. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Техника безопасности занятий.	**18**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	Практическое занятия №51-52 Строевые приемы на месте. Условные обозначения спортивного зала. Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно. Движение в обход, остановка группы в движении.	4	
	Практическое занятия №53-54 Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу. Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставными шагами, по распоряжению. Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	4	
	Практическое занятия №55-56 Техника ОРУ. Освоение раздельного способ проведения ОРУ. Поточный способ проведения ОРУ.	4	
	Практическое занятия №57-58 Ознакомление с техникой акробатических упражнений. Изучение техники акробатических упражнений.	4	
	Практическое занятия №59 Совершенствование техники акробатических упражнений.	2	
Тема 2.5	**Содержание учебного материала:** Общая физическая подготовка	**30**	ОК 04 ОК 08

Атлетическая гимнастика	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**30**	
	Практическое занятия №60 Комплекс упражнений для развития мышц груди и спины.	6	
	Практическое занятия №61 Комплекс упражнений для развития силы мышц рук и ног.	6	
	Практическое занятия №62 Комплекс упражнений с гирями /ю/, скакалками /д/.	6	
	Практическое занятия №63 Комплекс упражнений для развития мышц брюшного пресса. Прием контр. норм. – подъем туловища из положения, лежа /30сек/, - подтягивания на перекладине /ю/, - отжимания в упоре лежа,	6	
	Практическое занятия №64 -упражнения в тренажерном зале	6	
Тема 2.6 Лыжная подготовка	**Содержание учебного материала** Одновременный бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов, неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций в 5, 10 км	**16**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	Практическое занятия №65-66 Разучивание, закрепление и совершенствование элементов техники хода	4	
	Практическое занятия №67-68 Разучивание. Закрепление и совершенствование техники спуска-подъема	4	
	Практическое занятия №69-70 Освоение техники прыжков с трамплина	4	
	Практическое занятия №71 Участие в соревнованиях	4	
Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка			
Тема 1.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 04

Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов Военно-прикладная физическая подготовка	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		ОК 08
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятия №72 Выполнение комплексов дыхательных упражнений. Выполнение комплексов утренней гимнастики. Выполнение комплексов упражнений для глаз. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки.	2	
	Практическое занятия №73 Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия.	2	
	Практическое занятия №74 Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего		**186**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование (лаборантская преподавателя)		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло учителя	нет
3	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения) либо проекционный экран
2	Проектор, крепление в комплекте	Проекционный экран
Дополнительное оборудование		
1	Принтер лазерный	нет
2	Первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей)	нет
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Баскетбольные корзины	нет
2	Сетки: волейбольная, баскетбольная, для мини-футбола	нет
3	Сетки защитные пристенные	нет
4	Скакалка	нет
5	Гимнастические маты	
6	Секундомеры (электронные)	нет
7	Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи	нет
8	Столы для настольного тенниса	
9	Мячи и ракетки для настольного тенниса	нет
10	Баскетбольные щиты	нет
11	Футбольные ворота	нет
12	Бревно гимнастическое напольное	нет
13	Гимнастическая перекладина	нет
14	Стойки волейбольные	нет
15	Шведская стенка	нет
16	Брусья параллельные	нет
17	Гимнастический козел	нет
18	Гимнастический мостик	нет
19	Стойки для прыжков в высоту	нет
20	Планка для прыжков в высоту	нет
21	Легкоатлетические барьеры	нет

22	Комплект лыж с палками, креплениями и ботинками	автоматические крепления
23	Свисток	нет
24	Учебные гранаты	нет
25	Эстафетные палочки	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране	нет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2156464 (дата обращения: 02.07.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного

официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[4]	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	Отражение в портфолио роли физической культуры, принципов здорового образа жизни, организации здоровье-сберегающего режима работы и рабочего места, Не менее 60% правильных ответов теста.	Портфолио и/или тестирование.
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Соответствие нормативам	Наблюдения в ходе выполнения практических работ; Сдача нормативов.

[4] Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

Контрольные нормативы физической подготовленности студентов основной, подготовительной медицинской группы

№	Виды упражнений.	пол	Курсы и оценки.					
			2 курс **(основная)**			2 курс **(подготовительная)***		
			«3»	«4»	«5»	«3»	«4»	«5»
1	Бег 100м (сек)	Ю	15.0	14.2	13.8	16.0	15.0	14.7
		Д	18.0	16.8	16.7	18.5	17.5	17.0
2	Бег 500 м (мин.сек.)	Д	2.20	2.10	1.57	2.50	2.40	2.20
3	Бег 1000 м (мин.сек)	Ю	4.15	3.50	3.40	4.40	4.20	4.15
4	Бег 2000 м (мин.сек)	Д	13.30	11.30	10.30	14.15	13.15	13.00
5	Бег 3000 м (мин.сек)	Ю	15.0	14.00	13.30	18.00	17.30	16.00
6	Прыжки в длину с места (см).	Ю	215	215	235	200	210	215
		Д	140	150	170	150	160	165
7	Прыжки в длину с разбега (см).	Ю	390	420	440	360	390	410
		Д	290	310	340	250	380	300
8	Метание гранаты: ю-700 гр; д-500 гр.	Ю	27	30	35	25	28	30
		Д	16	18	22	13	17	20
9	Подтягивание на перекладине (кол.раз) На низкой перекладине	Ю Д	6 15	8 20	11 25	4 11	6 15	8 20
10	Прыжки на двух ногах через возвышенность (скамейку) в минуту	Ю Д	50 45	65 55	80 70	40 35	55 45	65 55
11	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой.	ЮД	35 17	40 23	45 27	30 14	35 20	40 25
12	Прыжки на скакалке без учета времени	Ю Д	150	160	180	110	130	160
13	Бег на лыжах: Ю-5 км, Д-3 км.	ЮД	33.0 25.0	30.0 22.0	27.0 20.0	37.0 28.00	35.00 26.30	32.0 25.0
14	Волейбол, Подача мяча (10 подач)	ЮД	5 5	7 7	9 9	4 4	6 5	8 6
15	Техника передачи мяча	Техника передачи мяча оценивается преподавателем индивидуально.						
16	Баскетбол. Штрафные броски (10 бросков)	ЮД	4 2	6 4	8 6	4 2	6 4	8 6
17	Техника владения мячом	Техника владения мячом (передача, ведение, бросок, выбор позиции игрока) оценивается преподавателем индивидуально.						

*Подготовительная группа может сдавать без учета времени или не сдавать по показаниям врача

Контрольные нормативы физической подготовленности студентов основной, подготовительной медицинской группы

№	Виды упражнений.	пол	Курсы и оценки.					
			3курс **(основная)**			3 курс **(подготовительная)***		
			«3»	«4»	«5»	«3»	«4»	«5»
1	Бег 100м (сек)	Ю	14.8	14.0	13.5	16.0	15.0	14.7
		Д	17.8	16.8	16.3	18.5	17.0	16.7
2	Бег 500 м (мин.сек.)	Д	2.15	2.00	1.57	2.30	2.20	2.10
3	Бег 1000 м (мин.сек)	Ю	4.10	3.45	3.35	4.15	4.10	4.00
4	Бег 2000 м (мин.сек)	Д	13.0	11.00	10.30	14.15	13.15	13.00
5	Бег 3000 м (мин.сек)	Ю	15.0	13.50	12.40	18.00	17.30	16.00
6	Прыжки в длину с места (см).	Ю	215	230	245	210	215	220
		Д	150	165	180	150	160	165
7	Прыжки в длину с разбега (см).	Ю	410	450	470	360	390	410
		Д	330	350	380	310	340	370
8	Метание гранаты: ю-700 гр; д-500 гр.	Ю	30	33	35	25	30	35
		Д	17	19	24	13	17	20
9	Подтягивание на перекладине (кол.раз) На низкой перекладине	Ю Д	7 15	9 20	13 25	5 11	8 15	11 20
10	Прыжки на двух ногах через возвышенность (скамейку) в минуту	Ю Д	50 45	65 55	80 70	40 35	55 45	65 55
11	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой.	ЮД	35 20	40 25	45 30	30 15	35 18	40 20
12	Прыжки на скакалке без учета времени	Ю Д	150	160	180	110	130	160
13	Бег на лыжах: Ю-5 км, Д-3 км.	ЮД	33.0 25.0	30.0 22.0	27.0 20.0	37.0 28.00	35.00 26.30	32.0 25.0
14	Волейбол, Подача мяча (10 подач)	ЮД	5 5	7 7	9 9	4 4	6 5	8 6
15	Техника передачи мяча	Техника передачи мяча оценивается преподавателем индивидуально.						
16	Баскетбол. Штрафные броски (10 бросков)	ЮД	4 2	6 4	8 6	4 2	6 4	8 6
17	Техника владения мячом	Техника владения мячом (передача, ведение, бросок, выбор позиции игрока) оценивается преподавателем индивидуально.						

*Подготовительная группа может сдавать без учета времени или не сдавать по показаниям врача

Контрольные нормативы физической подготовленности студентов основной, подготовительной медицинской группы

№	Виды упражнений.	пол	Курсы и оценки.					
			4 курс **(основная)**			4курс **(подготовительная)***		
			«3»	«4»	«5»	«3»	«4»	«5»
1	Бег 100м (сек)	Ю	14.5	14.0	13.8	16.0	15.0	14.7
		Д	17.5	16.5	16.2	18.5	17.0	16.7
2	Бег 500 м (мин.сек.)	Д	2.10	2.00	1.57	2.30	2.20	2.10
3	Бег 1000 м (мин.сек)	Ю	4.00	3.40	3.30	4.15	4.10	4.00
4	Бег 2000 м (мин.сек)	Д	12.30	11.00	10.30	14.15	13.15	13.00
5	Бег 3000 м (мин.сек)	Ю	15.0	13.50	12.40	18.00	17.30	16.00
6	Прыжки в длину с места (см).	Ю	215	230	245	210	215	220
		Д	150	165	180	150	160	165
7	Прыжки в длину с разбега (см).	Ю	410	450	470	360	390	410
		Д	310	340	360	290	300	310
8	Метание гранаты: ю-700 гр; д-500 гр.	Ю	30	35	38	25	28	30
		Д	18	20	23	13	17	20
9	Подтягивание на перекладине (кол.раз) На низкой перекладине	Ю Д	8 15	10 20	13 25	5 11	8 15	11 20
10	Прыжки на двух ногах через возвышенность (скамейку) в минуту	Ю Д	50 45	65 55	80 70	40 35	55 45	65 55
11	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой.	ЮД	35 30	40 35	45 40	30 25	35 30	40 35
12	Прыжки на скакалке без учета времени	Ю Д	150	160	180	110	130	160
13	Бег на лыжах: Ю-5 км, Д-3 км.	ЮД	33.0 25.0	30.0 22.0	27.0 20.0	37.0 28.00	35.00 26.30	32.0 25.0
14	Волейбол, Подача мяча (10 подач)	ЮД	5 5	7 7	9 9	4 4	6 5	8 6
15	Техника передачи мяча	Техника передачи мяча оценивается преподавателем индивидуально.						
16	Баскетбол. Штрафные броски (10 бросков)	ЮД	4 2	6 4	8 6	4 2	6 4	8 6
17	Техника владения мячом	Техника владения мячом (передача, ведение, бросок, выбор позиции игрока) оценивается преподавателем индивидуально.						

*Подготовительная группа может сдавать без учета времени или не сдавать по показаниям врача

Приложение 1.20. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2].

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Клочкова Мария Анатольевна, преподаватель первой квалификационной категории ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производство

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом;
	Уо 02.02	структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05	выявлять и анализировать потери в бережливом производстве применять способы сокращения потерь;	Зо 02.05	принципы бережливого производства;
	Уо 02.06	составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов;	Зо 02.06	способы сокращение потерь;
			Зо 02.07	технологии анализа процессов создания ценности;
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	философию бережливого производства;

			Зо 04.03	технологии вовлечения персонала;
			Зо 04.04	систему подачи предложений;
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	пути обеспечения ресурсосбережения;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Зо 07.03	основные направления изменения климатических условий региона.
	Уо 07.04	применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	Зо 07.04	ценности бережливого производства;
			Зо 07.05	технологии улучшений;
			Зо 07.06	стандартизацию в бережливом производстве;
			Зо 07.07	ключевые показатели эффективности бережливого производства;
			Зо 07.08	проблемы внедрения бережливого производства в России.
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.02	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	*Объем в часах*
1.	**Объем образовательной программы**	32
	в том числе в форме практической подготовки:	12
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	32
	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	18
4.	практические занятия *(если предусмотрено)*	12
5.	**Промежуточная аттестация** *ДЗ*	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях		**16/7**	
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07
	Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Тема 1.2. Философия бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс. Принципы бережливого производства. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Организационные ценности бережливого производства, их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства	2	ОК 07
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Анализ и поиск потерь в производственном процессе	1	
	Практическое занятие № 2. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Тема 1.3.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04 ОК 07
	Совершенствование производственных процессов и снижение потерь.	2	

Инструменты бережливого производства	Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED		ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы	1	
	Практическое занятие № 4. Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы»[3]	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Тема 1.4. Управление персоналом в системе бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04 ОК 07 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1
	Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства	**2**	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Тема 1.5. Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04 ОК 07 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1
	Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений	**1**	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 6. Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»	**1**	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения		**12/5**	
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04

[3]Выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся

Охрана окружающей среды	Экология: понятие, значение. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности	2	ОК 07
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7. Разработка мини-проекта «Составление экологического паспорта организации. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07
	Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии	2	
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Тема 2.3. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07 ОК 04
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 8. Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Тема 2.4.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07

Ресурсосбережение в организации	Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения. Управление ресурсосбережением в организации	**1**	ОК 04
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 9. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации	**1**	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Учебная доска	Магнитно-маркерная
	Рабочее место преподавателя	Стол 139*69, стул офисный на колесиках buro
	Посадочные места для обучающихся	Парта 120*53, Стул ученический
	Мебель для размещения и хранения учебной литературы и наглядного материала	Шкаф
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер	Процессор Intel(R) Core(TM) i5-7400 CPU @ 3.00GHz 3.00 GHz Монитор 27 ЖК PHILPS Клавиатура и мышь Genius
	Мультимедиа проектор	Casio XJ-M250
	Интерактивная доска либо экран	PANASONIC UB- T780 117.5 x 169.2 см, рабочая зона: 116.5 x 150.2 см
	МФУ	Ecosys FS-1120 MFP
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Средства аудиовизуализации	Колонки: Svensps 866s
	Наглядные пособия	Конституция Российской Федерации в электронном виде; Трудовой кодекс в электронном виде в электронном виде.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254

Дополнительные (печатные, электронные):

1. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор, экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом; философию бережливого производства; ценности бережливого производства; принципы бережливого производства; способы сокращение потерь; технологии анализа процессов создания ценности; технологии улучшений; стандартизацию в бережливом производстве; ключевые показатели эффективности бережливого производства; технологии вовлечения персонала; систему подачи предложений; проблемы внедрения бережливого производства в России.	- демонстрируется понимание сущности рассматриваемых процессов; - демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал;	*Тестирование* *Устный опрос*
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов; выявлять и анализировать потери в бережливом производстве применять способы сокращения потерь; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	- демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий; - демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями.	*Тестирование* *Устный опрос*

Критерии тестового опроса

0 - 50 % – оценка «2»
50 - 70% – оценка «3»
70 - 90% – оценка «4»
90 - 100% – оценка «5»

Критерии устного опроса

оценка «5» ставится, если студент:
а) дает полный, четкий и правильный ответ, выявляющий понимание материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием специальной терминологии, показывает высокий уровень качества литературной речи;
б) свободно и легко устанавливает связь между теоретическими знаниями и практическими умениями; подтверждает знания практическими умениями; показывает умение отстаивать собственную точку зрения на основе признания разнообразия позиций и уважительного отношения к ценностям (этническим, профессиональным, личностным и т.д.) других людей;
в) ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя.
Оценка «4» ставится, если студент:
а) дает правильный ответ в определенной логической последовательности, с соблюдением норм литературного языка;
б) способен к установлению связи между теорией и практикой, подтверждает знания практическими умениями;
в) проявляет коммуникативную компетентность;
г) овладел программным материалом, но допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки.
Оценка «3» ставится, если студент:
а) дает неполный ответ, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопроса;
б) материал знает не твердо, требует постоянной помощи преподавателя;
в) при выполнении практических заданий умения проявляет неуверенно.
Оценка «2» ставится, если студент:
а) ответы строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя;
б) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
в) знания не подтверждает практическими умениями

Приложение 1.21. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3]

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Кутузова К.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	У 1.1.01	определять основные виды деятельности на рабочем месте и применение необходимого оборудования	З 1.1.01	сущность банковской системы в России, критерии определения надежности банков;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	У 1.2.01	использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;	З 1.2.01	сущность кредитования, виды кредитов и условия их оформления;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	У 1.3.01	компоновать предметные композиции в соответствии с рекламными задачами	З 1.3.01	принципы работы фондовой биржи, ее участники;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	У 2.1.01	использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь;	З 2.1.01	виды доходов, налогооблагаемые доходы;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	У 2.2.01	определять перспективы развития в профессиональной сфере;	З 2.2.01	сущность пенсионного обеспечения, виды пенсий;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	У 2.3.01	проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока на предприятии;	З 2.3.01	сущность предпринимательской деятельности, ее виды, преимущества и недостатки;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	У 3.1.01	формулировать тему, определять направление проектной работы, разрабатывать планы реализации	З 3.1.01	основные этапы создания собственного бизнеса;

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	У 3.2.01	работать с различными информационными ресурсами	З 3.2.01	этапы подготовки для реализации фотопроекта.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	У 3.3.01	выбирать инструмент, оборудование, технологию, материалы, изобразительные средства в зависимости от задач	З 3.3.01	законы композиции и выразительные средства фотографии.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	Уо 02.01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 02.01	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	Уо03.01 Уо03.02 Уо03.03 Уо03.04	оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	Зо 03.01 Зо03.01 Зо03.02 Зо.03.03	основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09	Уо04.01	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	*Объем в часах*
1.	**Объем образовательной программы**	36
	в том числе в форме практической подготовки:	10
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	
	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	30
4.	практические занятия	10
5.	**Самостоятельная работа**	4
6.	**Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета**	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в дисциплину	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Сущность финансовой грамотности населения. Цели и задачи финансовой грамотности. 2. Мировой опыт стран в решении проблем по повышению уровня финансовой грамотности населения	2	
Тема 1. Управление личными финансами	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Управление личными финансами. Личный и семейный бюджет. 2. Формирование и управление инвестициями физических лиц. Источники денежных средств семьи.	2	
	3. Контроль семейных расходов. Построение семейного бюджета. 4. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи	2	
Тема 2. Банковская система России	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Банковская система России. Банковские и небанковские кредитные учреждения: услуги для населения. 2. Банковские вклады. Система страхования вкладов (ССВ), дебетовая карта, пин-код, овердрафт, текущий счёт, сберегательный вклад, ставка процента, капитализация процентов.	2	
	3. Банковские кредиты: виды и классификация. Условия и способы получения кредитов. 4. Эффективная ставка процента по кредиту, виды кредитов для физических лиц, ипотека, рефинансирование кредита, сберегательные сертификаты, кредитная карта. Прочие услуги банков.	2	
Тема 3. Финансовый	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	1. Финансовый рынок и его структура. Фондовый рынок. Профессиональные участники рынка ценных бумаг. Паевые инвестиционные фонды.	2	

рынок и его структура	2. Облигации и акции как финансовые инструменты для частного инвестора. Операции на валютном рынке: риски и возможности..		ОК 06, ОК 09
Тема 4. Страхование: сущность и основные понятия	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Страхование: сущность и основные понятия. Виды страхования. Страховые компании: виды, классификация, услуги. 2. Страховой случай, страховая премия, страховая выплата.	2	
	3. Страхование гражданской ответственности. 4. Обязательное и добровольное страхование (ОСАГО, КАСКО, франшиза), тарифные коэффициенты	2	
	5. Страхование здоровья и жизни. Обязательное медицинское страхование (ОМС). 6. Добровольное медицинское страхование (ДМС), страхование жизни.	2	
Тема 5. Налоги: классификация, виды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Налоги: классификация, виды налогов. Объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, налоговый резидент, налоговая ставка. 2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН). Налоговая декларация: особенности оформления. Сроки подачи.	2	
Тема 6. Государственное пенсионное и социальное обеспечение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Государственное пенсионное и социальное обеспечение. Корпоративные пенсионные программы. 2. Накопительное государственное и негосударственное пенсионное обеспечение.	2	
Тема 7. Финансовые механизмы работы фирмы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Взаимоотношения работодателя и сотрудников. Создание резюме работника. 2. Эффективность компании, банкротство и безработица.	2	
Тема 8. Создание и развитие собственного бизнеса	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Создание и развитие собственного бизнеса. 2. Предпринимательская деятельность и работа по найму, отличительные черты.	2	
	2. Структура бизнес-плана собственного бизнеса. Бизнес-инкубатор: особенности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Разработать предпринимательскую идею создания собственного бизнеса	**4**	

Тема 9. Риски в мире денег: как защититься от разорения	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	1. Оценка и контроль рисков своих сбережений. Экономические кризисы. 2. Финансовое мошенничество. Финансовые пирамиды: теория, признаки и принципы.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Учебная доска	Магнитно-маркерная
	Рабочее место преподавателя	Стол 139*69, стул офисный на колесиках buro
	Посадочные места для обучающихся	Парта 120*53, Стул ученический
	Мебель для размещения и хранения учебной литературы и наглядного материала	Шкаф
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер	Процессор Intel(R) Core(TM) i5-7400 CPU @ 3.00GHz 3.00 GHz Монитор 27 ЖК PHILPS Клавиатура и мышь Genius
	Мультимедиа проектор	Casio XJ-M250
	Интерактивная доска либо экран	PANASONIC UB- T780 117.5 x 169.2 см, рабочая зона: 116.5 x 150.2 см
	МФУ	Ecosys FS-1120 MFP
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Средства аудиовизуализации	Колонки: Svensps 866s

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная источники:

1. Баранова, А. Ю. Финансовая грамотность : учебное пособие / А.Ю. Баранова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1865717. - ISBN 978-5-16-017667-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2110953

Интернет-ресурсы:

1. www.banki.ru – финансовый информационный портал.
2. www.cbr.ru – Центральный банк Российской Федерации.
3. www.fmc.hse.ru – Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования.
4. http: // dni-fg.ru онлайн-уроки финансовой грамотности

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор, экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: сущность банковской системы в России, критерии определения надежности банков; сущность кредитования, виды кредитов и условия их оформления; принципы работы фондовой биржи, ее участники; виды доходов, налогооблагаемые доходы; сущность пенсионного обеспечения, виды пенсий; сущность предпринимательской деятельности, ее виды, преимущества и недостатки; основные этапы создания собственного бизнеса; преимущества и недостатки различных организационно-правовых форм предприятия.	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: - демонстрируется понимание сущности рассматриваемых экономических явлений и процессов общественной жизни; - демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал; - ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».	Устные ответы на контрольные вопросы; Тестирование; Дифференцированный зачёт.
Уметь: рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов; рационально использовать полученные доходы на разных этапах жизни семьи; контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег; составлять бюджет семьи, оценивать его дефицит (профицит), выявлять причины возникновения дефицита бюджета и пути его ликвидации; выбрать из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу;	Характеристики демонстрируемых умений: - демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий; - демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

различать обязательное пенсионное страхование и добровольные пенсионные накопления, альтернативные способы накопления на пенсию; получать необходимую информацию на официальных сайтах ЦБ и Агентства по страхованию вкладов и выбрать банк для размещения своих сбережений; различать организационно-правовые формы организаций; защитить себя от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования; различать обязательное и добровольное страхование.		

Приложение 1.22. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 Башкирский язык в профессиональной деятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ. 07 Башкирский язык в профессиональной деятельности

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.07 Башкирский язык в профессиональной деятельности разработана с учетом письма-запроса от работодателя в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Нугаманова Г.И. преподаватель *высшей* квалификационной категории ПЦК филологических дисциплин

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.07 Башкирский язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.07 Башкирский язык в профессиональной деятельности является вариативной частью социально гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код умений	Знания
ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала	У 3.1.02	предотвращать возникновения конфликтных ситуаций	З 2.1.01	структуру организации, организацию рабочих мест и условий труда; методы конструктивного разрешения конфликтов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста антикоррупционного поведения	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	*Объем в часах*
1.	**Объем образовательной программы**	68
	в том числе в форме практической подготовки:	
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	64
	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	0
4.	практические занятия	62
5.	**Самостоятельная работа**	4
6.	**Промежуточная аттестация:** *дифференцированный зачет*	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Башкирский язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем в часах*	*Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы*
1	*2*	*3*	*4*
	Раздел 1. Профессии	***4***	
Тема 1.2. Профессии. Имена существительные	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05***
	1. Введение. Изучение ЛЕ по теме «Профессии». Активизация лексики в упражнениях. Необходимый лексический минимум по теме: мир профессий, фотограф, учитель, воспитатель, социальный работник, врач, медицинская сестра, дизайнер-оформитель, продавец, режиссер, артист, инженер, строитель, каменщик, водитель, кондуктор, контролер, новые профессии.	1	
	2. Понятие об имени существительном. Грамматические особенности имен существительных башкирского языка. Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума: чтение, составление словосочетаний и предложений. Работа по усвоению специфики постановки вопросов кто? и что?	1	
Тема 1.2. Моя будущая профессия. Окончания множественного числа	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05 ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Моя будущая профессия». профессия, будущая профессия, делопроизводитель, секретарь-референт, работа с документами, выбирать, нравиться, человек, работать, сокурсник, готовиться, деятельность.	1	
	2. Аффиксы категории числа. Отражение закона сингармонизма в образовании форм множественного числа. Чтение и перевод слов по теме со словарем. Образование форм множественного числа существительных. Нахождение в тексте форм множественного числа.	1	
	Самостоятельная работа		
	Составить текст о своей будущей профессии.	1	
	Раздел 2. Основы теории информатики	***8***	
	Содержание практической подготовки		***ОК 04***

Тема 2.1. Что такое информатика? Слова, отвечающие на вопросы откуда? от кого? от чего?	1. Изучение ЛЕ по теме «Что такое информатика?». Лексический минимум по теме: информатика, научная дисциплина, обучение компьютерной грамотности, законы, принципы и методы накопления, обработки и передачи информации с помощью ЭВМ.	1	***ОК 05 ПК 4.2***
	2. Специфика ответов на вопросы это кто? это что? ты кто? Категория падежа имени существительного. Значение слов, отвечающие на вопросы откуда? от кого? от чего? Образование форм исходного падежа имен существительных.	1	
Тема 2.2. Информация как объект исследования информатики. Категория принадлежности?	**Содержание практической подготовки**		
	1. Изучение ЛЕ по теме «Информация как объект исследования информатики». Лексический минимум по теме: информация, множество значений, осознанные сведения об окружающем мире, объект хранения, преобразования, передачи и использования; создатель общей теории информации и основоположник цифровой связи Клод Шеннон; свойства информации: объективность, достоверность, полнота, точность, актуальность, полезность, ценность, своевременность, понятность, доступность, краткость.	1	***ОК 04 ОК 05***
	2. Аффиксы категории принадлежности. Значения категории принадлежности в башкирском языке. Формы категории принадлежности.	1	
Тема 2.3. Виды информации. Имена существительные притяжательного падежа	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05 ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Виды информации». Лексический минимум по теме: информация, множество значений, осознанные сведения об окружающем мире, объект хранения, преобразования, передачи и использования; создатель общей теории информации и основоположник цифровой связи Клод Шеннон; свойства информации: объективность, достоверность, полнота, точность, актуальность, полезность, ценность, своевременность, понятность, доступность, краткость.	1	
	2. Аффиксы категории притяжательного падежа. Значения и вопросы притяжательного падежа имен существительных. Особенности образования форм притяжательного падежа имен существительных	1	
Тема 2.4. Что такое информационный процесс? Глагол. Повелительное наклонение	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Что такое информационный процесс?». Лексический минимум по теме: информационный процесс, процесс получения, создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и использования информации.	1	
	2 Понятие о глаголе башкирского языка. Категория наклонения в башкирском языке. Особенности образования форм притяжательного падежа имен существительных.	1	
	Раздел 3. Знакомство с компьютером	***8***	
Тема 3.1.	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04***

Создание и развитие компьютера. Способы выражения отрицания в башкирском языке	1. Изучение ЛЕ по теме «Создание и развитие компьютера». Лексический минимум по теме: становление информатики как индустрии, изобретение в середине XX века электронных вычислительных машин, компьютеры первого, второго, третьего, четвертого поколения, профессиональные программисты, первые операционные системы, компьютеры, создаваемые на базе серийных микропроцессоров, серверы.	1	***ОК 05***
	2. Категория отрицания в башкирском языке. Выражение значения отрицания словом “түгел”. Особенности образования отрицательной формы глагола	1	
Тема 3.2. Круг применения компьютеров в современной жизни. Винительный падеж имен существительных	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05 ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Круг применения компьютеров в современной жизни». Лексические единицы по теме: учеба, игра, написание писем, книг и отчетов, ведение бухгалтерской документации и экономических расчетов, проведение научных и маркетинговых исследований, сочинение стихов и музыки, ведение переписки с коллегами и друзьями, возможность выхода в сеть Интернет и оперативного поиска и получения различной информации в форме электронной почты, электронных журналов, газет и библиотек из самых различных стран и регионов, электронной коммерции - покупок и продаж по всему миру.	1	
	2. Значение винительного падежа. Вопросы форм винительного падежа. Аффиксы форм винительного падежа.	1	
Тема 3.3. Инструкция по технике безопасности при работе на компьютере. Степени сравнения имен прилагательных	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05 ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Инструкция по технике безопасности при работе на компьютере.». Лексические единицы по теме: правильная и безопасная эксплуатация средств вычислительной техники, требования безопасности перед началом, во время и по окончании работы, в аварийных ситуациях, исправность электропроводки, выключателей, штепсельных розеток, наличие заземления компьютера, работоспособность компьютера, предупреждение повреждения изоляции проводов и возникновения коротких замыканий, поражения электрическим током, виды опасных и вредных факторов.	1	
	2. Понятие об имени прилагательном. Особенности образования форм степеней сравнения имен прилагательных. Функции имен прилагательных в предложениях.	1	
Тема 3.4. Условия защиты от вредных для здоровья человека факторов при	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05 ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Условия защиты от вредных для здоровья человека факторов при работе на компьютере». Лексические единицы по теме: виды опасных и вредных факторов: поражение электрическим током, механические повреждения,	1	

работе на компьютере. Прошедшее время глагола	электромагнитное излучение, инфракрасное излучение, опасность пожара, повышенный уровень шума и вибрации; перерыв, упражнения для глаз.		
	2. Категория времени глагола в башкирском языке. Определенный и неопределенный виды форм глаголов прошедшего времени.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Работа со словарем: запись перевода лексических единиц по теме. Чтение диалога и перевод, определение особенностей образования найденных в диалоге форм прошедшего времени. Спряжение глаголов прошедшего времени и составление с ними предложений. Выучить лексический минимум	1	
	Раздел 4. Устройство компьютера	***30***	
Тема 4.1. Устройство персонального компьютера. Слова, отвечающие на вопросы куда? кому? чему? к какому времени?	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05 ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Устройство персонального компьютера». Лексические единицы по теме: устройство компьютера, аппаратные и программные средства; микропроцессор, системный блок; магистраль.	1	
	2. Особенности образования форм дательного падежа имен существительных и числительных. Значение слов, отвечающие на вопросы куда? кому? чему? к какому времени? Особенности образования форм дательно-направительного падежа.	1	
Тема 4.2. Устройства ввода и хранения информации. Глагол будущего времени	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Устройства ввода и хранения информации». Лексические единицы по теме: устройства ввода (клавиатура, мышь, трекбол, джойстик, сканер, микрофон) и хранения информации (дискета, компакт-диск, винчестер, магнитная лента, магнитооптический диск, zip-диск, DVD-диск.	1	
	2. Фомы глагола будущего времени. Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума. Понятие о глаголах будущего времени. Особенности образования форм будущего времени глагола в башкирском языке	1	
	Самостоятельная работа		
	Ответить на вопросы по заданному тексту.	1	
Тема 4.3. Свойства устройства обработки и передачи информации. Союзы	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Свойства устройства обработки и передачи информации». Лексические единицы по теме: устройства обработки (процессора) и передачи информации (модем, телефакс)	1	
	2. Понятие о служебных частях речи. Особенности союзов в башкирском языке. Выборка из словаря и перевод слов по теме занятия. Чтение и перевод текстов.	1	

	Составление предложений по теме с использованием союзов. Составить предложения с лексическим минимумом по теме «Устройства ввода, хранения, обработки, передачи информации» с использованием союзов.		
Тема 4.4. Свойства устройств вывода информации. Послелоги	**Содержание практической подготовки**		
	1. Изучение ЛЕ по теме «Свойства устройств вывода информации». Лексические единицы по теме: устройства вывода информации (монитор, принтер, плоттер, колонки).	1	
	2. Послелог, его особенности. Позиция послелога по отношению к определяемому слову. Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума: чтение, работа над произношением. Чтение и перевод текста, нахождение в нем послелогов, определение их видов.	1	***ОК 04*** ***ОК 05***
Тема 4.5. Основные характеристики персонального компьютера. Частицы	**Содержание практической подготовки**		
	1. Изучение ЛЕ по теме «Основные характеристики персонального компьютера». Лексические единицы по теме: быстродействие (число команд, выполняемых ЭВМ за одну секунду), емкость запоминающих устройств (количеством структурных единиц информации, которое может одновременно находиться в памяти), характеристики МП (тактовая частота, разрядность процессора), генератор тактовой частоты, единица измерения.	1	***ОК 04*** ***ОК 05***
	2. Грамматические особенности частиц в башкирском языке. Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума: перевод, чтение, составление словосочетаний и предложений с использованием частиц.	1	
Тема 4.6. Компьютерная память. Модальные слова	**Содержание практической подготовки**		
	1. Изучение ЛЕ по теме «Компьютерная память». Лексические единицы по теме: хранение информации, питание электроэнергией, отключение электроэнергии, наименьший элемент памяти - бит памяти; порядковый номер байта - его адрес, запись информации в память, а также чтение ее из памяти производится по адресам.	1	***ОК 04*** ***ОК 05*** ***ПК 4.2***
	2. Грамматические особенности модальных слов в башкирском языке. Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума: перевод, чтение, составление словосочетаний и предложений с использованием модальных слов.	1	
Тема 4.7. Виды компьютерной памяти. Практическая работа по именам существительным	**Содержание практической подготовки**		
	1. Изучение ЛЕ по теме «Виды компьютерной памяти». Лексические единицы по теме: внутренняя (оперативная) и внешняя (долговременная) память, свойства внутренней памяти компьютера: дискретность, адресуемость; вид	1	***ОК 04*** ***ОК 05***

	внутренней памяти – постоянное запоминающее устройство (ПЗУ), энергонезависимая память, хранение только читаемой информации.		
	2. Изменение имен существительных по числам и падежам. Выполнение упражнений на усвоение ситуативных слов и выражений: перевод по словарю заданных лексических единиц, дополнение предложений необходимыми формами новых слов.	1	
Тема 4.8. Носители информации. Практическая работа по именам прилагательным	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Носители информации». Лексические единицы по теме: жесткие магнитные диски (НМД), винчестер, характеристики винчестера: емкость, быстродействие (определяемое временем доступа к нужной информации, временем ее считывания/записи и скоростью передачи данных); время безотказной работы (характеризующее надежность устройства).	1	
	2. Повторение имен прилагательных. Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума: перевод по словарю лексических единиц по теме и их объяснение. Чтение текста по теме и нахождение в нем имен прилагательных.	1	
Тема 4.9. Дисковод и сменные магнитные диски. Практическая работа по степеням сравнения имен прилагательных	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Дисковод и сменные магнитные диски». Лексические единицы по теме: дисководы, сменные магнитные диски (дискеты), свойство сменных дисков – возможность переноса информации с одной ПК на другую; оптические (лазерные) диски: без возможности перезаписи (CD-ROM); с однократной записью и многократным чтением (CD-WORM); с возможностью перезаписи (CD-RW, CD-E), видеодиски.	1	
	2. Особенности образования форм степеней сравнения имен прилагательных. Выполнение упражнений на усвоение лексического минимума: чтение текста, перевод, определение и записывание основных лексических единиц по теме. Составление предложений по теме с использованием форм степеней сравнения имен прилагательных.	1	
Тема 4.10. Язык программирования. Особенности спряжения глаголов прошедшего времени	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05 ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Язык программирования». Лексические единицы по теме: язык программирования, знаковая система, запись компьютерных программ, набор лексических, семантических и синтаксических правил, передача компьютеру инструкций, выполнение того или иного вычислительного процесса, организация управления отдельными устройствами, отличие от естественных языков, способ передачи команд, приказов, чёткого руководства к действию.	1	
	2. Система спряжения глаголов прошедшего времени в башкирском языке.	1	

	Выразительное чтение и перевод со словарем текста по теме. Спряжение глаголов прошедшего времени. Составление мини-текста по теме с использованием глаголов прошедшего времени.		
Тема 4.11. Что такое шрифт? Особенности спряжения глаголов настоящего времени	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05 ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Что такое шрифт?». Лексические единицы по теме: шрифт, визуальное средство коммуникации, типографика, графический язык изложения, графические знаки или символы, информационная связь между людьми.	1	
	2. Спряжение глаголов настоящего времени. Чтение и перевод текстов. Определение ключевых слов и выражений, перевод их со словарем. Нахождение в тексте глаголов настоящего времени, определение их лица. Составление предложений по теме с использованием форм глаголов настоящего времени.	1	
Тема 4.12. Виды шрифта. Особенности спряжения глаголов будущего времени	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05 ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Виды шрифта». Лексические единицы по теме: мужские и женские версии шрифтов, антиквенные, универсальные (многофункциональные), модные (стильные), конструктивистские (угловатые), моноширинные (с одинаковой толщиной штрихов), антиквенные (классические), гротески (шрифты без засечек), рукописные, акцидентные; шрифты деловой переписки.	1	
	2. Спряжение глаголов будущего времени. Перевод со словарем лексических единиц,работа над их произношением, составлением с ними предложений с использованием форм глаголов будущего времени.	1	
Тема 4.13. Язык видов шрифта. Практическая работа по образованию личных форм глагола	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04 ОК 05 ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Язык видов шрифта». Лексические единицы по теме: выбор шрифта, психология мышления и восприятия, эстетический аспект шрифта, отображение внутреннего мира личности пишущего, влияние на восприятие читающего.	1	
	2. Особенности образования личных форм глагола. Упражнения на усвоение лексического минимума и образование личных форм глагола. Перевод со словарем лексических единиц, работа над их произношением, составлением с ними предложений с использованием личных форм глагола.	1	
Тема 4.14. Что такое вирусы? Словосочетание	**Содержание практической подготовки**		
	1. Изучение ЛЕ по теме «Что такое вирусы?». Лексические единицы по теме: вирусы, вредоносные программы, вредоносный код, трояны, сетевые черви, деструктивные и нежелательные действия (удаление, искажение и блокирование информации), передача конфиденциальных и персональных данных злоумышленникам, цель получения	1	

	прибыли, создатели вредоносных программ: компьютерные хулиганы, профессионалы и исследователи, методы проникновения и распространения вредоносных программ.		***ОК 04*** ***ОК 05*** ***ПК 4.2***
	2. Общее понятие о словосочетании. Упражнения на усвоение лексического минимума, чтение, перевод текста, нахождение словосочетаний. Составление диалога.	1	
Тема 4.15. Антивирусные программы и их варианты. Особенности словосочетаний	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04*** ***ОК 05*** ***ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Антивирусные программы и их варианты». Лексические единицы по теме: антивирусы, антивирусное программное обеспечение, риск заражения других компьютеров через различные переносные накопители (внешние жесткие диски, флэшки, оптические диски и пр.)	1	
	2. Особенности построения словосочетаний в башкирском языке. Перевод со словарем и чтение необходимых лексических единиц по теме. Чтение, перевод текста, ответы на вопросы, нахождение в нем словосочетаний. Перевод данных словосочетаний по теме занятия.	1	
	Раздел 5. Основные виды работ на компьютере	***12***	
Тема 5.1. Редактирование текстов на компьютере. Образование конструкции изафет	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04*** ***ОК 05*** ***ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Редактирование текстов на компьютере». Лексические единицы по теме: подготовка и редактирование текстов, редакторы текстов, документ, информация, реквизиты документа: фамилия автора (исполнителя), дата его создания (подписания), входящая или исходящая регистрация; редакторы текстов Word (операционная система Windows) и Лексикон (операционная система MSDOS).	1	
	2. Изафет, его особенности. Работа по усвоению лексического минимума. Чтение, перевод текста, нахождение в нем конструкций изафет. Образование словосочетаний конструкции изафет с новыми словами.	1	
Тема 5.2. Основные функции редактирования текстов. Главные члены предложения	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04*** ***ОК 05*** ***ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Основные функции редактирования текстов». Лексические единицы по теме: курсор, исправления в тексте, вставка, замена, удаление символов и слов, нажатие клавиши, набор на клавиатуре, выделение фрагментов, перенос из одного места в другое, выделение курсивом, подчеркиванием, изменением толщины или вида шрифта; многооконные редакторы, возможность переноса фрагмента из одного текста в другой; электронные книги, журналы.	1	
	2. Понятие о главных членах предложения.	1	

	Выразительное чтение и перевод лексических единиц по теме. Перевод лексических единиц по теме со словарем и отрабатывание произношения. Чтение и перевод текста по теме, определение главных членов предложений		
Тема 5.3. Набор и редактирование башкирских текстов на компьютере. Второстепенные члены предложения	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04*** ***ОК 05***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Набор и редактирование башкирских текстов на компьютере». Лексические единицы по теме: расположение букв башкирского алфавита на клавиатуре, набор букв башкирского алфавита, набор и редактирование башкирских слов, текстов.	1	
	2. Понятие о второстепенных членах предложения. Выразительное чтение и перевод лексических единиц по теме. Составление диалога по темам раздела. Набор башкирских тектов на компьютере.	1	
	Самостоятельная работа	1	
	Напечатать диалог на башкирском языке на комьютере.		
Тема 5.4. Компьютерные телекоммуникации и Интернет. Практическая работа по членам предложения	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04*** ***ОК 05*** ***ПК 4.2***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Компьютерные телекоммуникации и Интернет». Лексические единицы по теме: компьютерные телекоммуникации, сеть Интернет, компьютерная сеть, виды компьютерной сети: локальные, региональные, глобальные; сетевой адаптер, домены первого уровня: домены общего пользования и национальные; Рунет, службы Интернета: Всемирная паутина, электронная почта и списки рассылки, группы новостей, файлообменные сети; получение информации, общение.	1	
	2. Специфические особенности членов предложения. Перевод со словарем и выразительное чтение лексических единиц по теме. Составление по заданным схемам предложений. Чтение, перевод текста, построение схем отдельных предложений.	1	
Тема 5.5. Электронная почта. Виды предложений по цели высказывания	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04*** ***ОК 05***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Электронная почта». Лексические единицы по теме: почтовый ящик, адрес электронной почты, определенная форма, имя пользователя, имя сервера, латиница, виды электронного адреса: провайдерские, корпоративные, коммерческие, бесплатные; почтовая программа, функции почтовой программы: выбор адресов из адресной книги, автоматическая рассылка сообщений по указанным адресам; почтовый сервер, передача сообщения от одного компьютера к другому, почтовый клиент.	1	
	2. Виды предложений по цели высказывания. Определение ключевых слов и выражений по теме, перевод их со словарем и чтение.	1	

	Работа по усвоению лексического минимума. Чтение, перевод текста, ответы на вопросы. Определение отнесенности заданных предложений к тому или иному виду предложений по цели высказывания.		
Тема 5.6. Основы мультимедийной технологии. Практическая работа по вопросительным предложениям	**Содержание практической подготовки**		***ОК 04*** ***ОК 05***
	1. Изучение ЛЕ по теме «Основы мультимедийной технологии». Лексические единицы по теме: мультимедиа, одновременное использование различных форм представления информации и ее обработки в едином объекте-контейнере, современная компьютерная информационная технология, позволяющей объединение в единой информационной среде текста, графики, фотографии, анимации, видео, звука, высокохудожественный дизайн; развитие технических и системных средств, разработка методов быстрого и эффективного сжатия информации.	1	
	2. Особенности построения вопросительных предложений в башкирском языке. Перевод со словарем и чтение необходимых лексических единиц по теме. Чтение, перевод текста, постановка вопросов к тексту, составление диалога.	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Башкирского языка», оснащен необходимым оборудованием для реализации программы учебной дисциплины:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Парта 120*80
2	Стул ученический	
3	Доска классная	меловая
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	
5	Кресло учителя	
6	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
7	Сетевой фильтр / коммутатор	Обеспечивает подключение к интернету
8	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
9	Компьютер учителя с периферией/моноблок (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Хажин В.И., Рахматуллина З.А. Башкирский язык: учебное пособие для учреждений начального и среднего профессионального образования. / Хажин В.И., Рахматуллина З.А. – Уфа: Китап, 2020. – 272с.

Интернет-ресурсы:

1. Интерактивный башкирский [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://basic.bashlang.ru/
2. Мир родного языка портал-навигатор [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://bash-mir.ru/
3. Башкирско-русский, русско-башкирский онлайн словарь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://mfbl2.ru/mfbl/bashrus

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - знание перевода на башкирский язык лексического минимума, касающихся структуры организации, организацию рабочих мест и условий труда; методы конструктивного разрешения конфликтов; - правила оформления документов и построения устных сообщений на башкирском языке на профессиональные темы; - умение представлять сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, используя профессиональную лексику на башкирском языке; - знание правил построения простых и сложных предложений на башкирском языке на профессиональные темы; - знание лексического минимума на башкирском языке, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения звуков башкирского языка; - правила чтения текстов на башкирском языке профессиональной направленности; - знание отраслевой терминологии; - знание требований к визуальным и текстовым материалам в социальных сетях и на сайте объекта рекламирования для обеспечения максимальной коммуникации с аудиторией	владеет лексическим и грамматическим минимумом на башкирском языке, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов на башкирском языке профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении имен существительных, глаголов, используемых в башкирском языке (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов на башкрском языке профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на башкирском языке на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на башкирском языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Тестирование; Выполнение упражнений; Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх; Практические задания по работе с информацией, документами, словарем; Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); Оценка выполнения практического задания (работы); Оценка сочинения на профессиональную тему на практическом занятии.
Умения: - умение оперировать лексическим минимумом на башкирском языке в разговорной речи, уметь находить общий язык и предотвращать возникновения конфликтных ситуаций; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности на башкирском языке; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на башкирском языке на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на башкирском языке	Выполнение упражнений; Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх; Практические задания по работе с информацией, документами, словарем; Наблюдение за

на государственном (башкирском) языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей специальности используя профессиональные термины на башкирском языке; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на башкирском языке на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на башкирском языке на базовые профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности на башкирском языке; - использовать методы и способы привлечения пользователей в интернет-сообщество	при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на башкирском языке на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на башкирском языке на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на башкирском языке на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы; переводит башкирские тексты профессиональной направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас на башкирском языке	выполнением практического задания (деятельностью студента); Оценка выполнения практического задания (работы): Оценка беседы на заданную тему на практическом занятии; Оценка тематического словаря на практическом занятии.

Критерии оценки устных развернутых ответов

Оценка «отлично» ставится:

- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;
- понимает общий смысл четко
произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
- понимает тексты на базовые профессиональные темы;
- составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;
- общается (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы;
переводит тексты на башкирском языке профессиональной направленности (со словарем);
совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас.

Оценка «хорошо» ставится:

- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- немного затруднительно взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии, но лексические ошибки незначительно влияют на восприятие речи обучающегося;
- нечетко понимает общий смысл
произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
понимает тексты на базовые профессиональные темы, но аргументация не всегда на соответствующем уровне;
составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;
- общается (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводит башкирские тексты профессиональной направленности (со словарем);
- совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас. В отдельных словах допускаются фонетические ошибки (замена, башкирских фонем сходными русскими). Общая интонация обусловлена влиянием родного языка.

Оценка «удовлетворительно» ставится:

- с трудом строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- затруднительно взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;

- слабо применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии, но лексические ошибки незначительно влияют на восприятие речи обучающегося;
- нечетко понимает общий смысл
произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы, обучающийся делает большое количество грубых лексических ошибок;
- понимает тексты на базовые профессиональные темы, но аргументация не всегда на соответствующем уровне;
- составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;
- общается (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводит башкиские тексты профессиональной направленности (со словарем);
- затруднительно демонстрирует навыки устной и письменной речи, пополняет словарный запас незначительный. В отдельных словах допускаются фонетические ошибки (замена, башкиских фонем сходными русскими). Общая интонация обусловлена влиянием родного языка. Речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок. Интонация обусловлена влиянием родного языка.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:
- обучающийся не может построить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
не взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- не применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;
- не понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
- не понимает тексты на базовые профессиональные темы, смысла задания. Аспекты, указанные в задании не учтены;
- не может грамматически верно построить высказывание, не составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;
- слабо общается (устно и письменно) на башкирском языке на профессиональные и повседневные темы, речь понять невозможно;
нечётко с грубыми ошибками переводит башкирские тексты профессиональной направленности (со словарем).

Критерии оценивания письменных работ.

Оценка «отлично» ставится:
- демонстрирует уровень сформированности общих компетенций, освоения учебного материала с учетом актуального профессионального и социального контекста;
- владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- демонстрирует умения использовать теоретические знания при выполнении профессиональных задач;
- демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика), знания правил чтения текстов профессиональной направленности;
- демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на башкирском языке;
- демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.

Оценка «хорошо» ставится:
- демонстрирует уровень сформированности общих компетенций, освоения учебного материала с учетом актуального профессионального и социального контекста;
- владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем), но имеются незначительные ошибки;
- грамматические ошибки незначительно препятствуют решению коммуникативной задачи;
- демонстрирует умения использовать теоретические знания при выполнении профессиональных задач, но с небольшим затруднением;
- демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика), допускает незначительные ошибки;
демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности, но работу выполняет с небольшим затруднением;
- демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, но требуются корректировки;
- демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на башкирском языке;
- демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.

Оценка «удовлетворительно» ставится:

- неуверенно демонстрирует уровень сформированности общих компетенций, освоения учебного материала с учетом актуального профессионального и социального контекста;
- владеет лексическим и грамматическим минимумом неуверенно, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- слабо владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- на низком уровне демонстрирует умения использовать теоретические знания при выполнении профессиональных задач;
- допускает грубые ошибки при демонстрации знаний употребления глаголов (общая и профессиональная лексика);
- демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;
- демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы нелогично;
- не может продемонстрировать знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на башкирском языке;
- демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии, но неадекватно использованы средства логической связи.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:
- не демонстрирует уровень сформированности общих компетенций, освоения учебного материала с учетом актуального профессионального и социального контекста;
- не владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- не владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- не демонстрирует умения использовать теоретические знания при выполнении профессиональных задач;
- не демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);
- не демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;
- не демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
не демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на башкирском языке;
- не демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на башкирском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.

Критерии оценки письменных работ (тестирование)
0-50 % - 2 (неуд)
51-70% - 3 (удов)
71-85% - 4 (хорошо)
86-100 – 5 (отлично)

Приложение 1.23. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.08 Психология общения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.08. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.08 Психология общения разработана на основе письма-запроса от работодателей с учетом требований ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчики:
Николаева Н.Б., преподаватель высшей квалификационной категории, П(Ц)К общих гуманитарных и социально-педагогических дисциплин

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.08. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.08. Психология общения является частью основной образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

	выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК.06	описывать значимость своей профессии (специальности)	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Суммарная учебная нагрузка	**38**
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем	**36**
в том числе:	
теоретические занятия	18
практические занятия	16
дифференцированный зачет	2
Самостоятельная работа – анализ психологических методик	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	*Коды компетенций*
Введение в учебную дисциплину	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Лекции:			
	1	Основные понятия. Роль общения в профессиональной деятельности человека.	1	
	2	Роль общения в отрасли телекоммуникаций.	1	
Раздел 1. Психология общения				
Тема 1.1. Общение - основа человеческого бытия	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Лекции:			
	1	Социальная роль. Классификация, функции общения.	1	
	2	Причины возникновения манипуляций в межличностном общении	1	
Тема 1.2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона)	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Лекции:			
	1	Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие	1	
	2	Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие. Ваш стиль делового общения	1	
Тема 1.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона) **ЛР 6**	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Лекции:			
	1	Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция.	1	
	2	Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа.	1	
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона)	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Лекции:			
	1	Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры.	1	
	2	Невербальная коммуникация. Виды, правила и техники слушания.	1	
	Практическое занятие: «Самодиагностика уровня владения невербальными компонентами в процессе делового общения»		2	
Тема 1.5. Формы делового общения и их характеристики	**Содержание учебного материала**			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Лекции:			
	1	Деловая беседа. Правила ведения беседы.	1	
	3	Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений	1	
	Практическое занятие:		4	

	Решение ситуационных задач Ролевая игра «Диспут»		
Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения			
Тема 2.1. Конфликт, его сущность и основные характеристики	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Лекции:		
	1 Понятие конфликта и его структура.	1	
	2 Стратегия разрешения конфликтов.	1	
	Практическое занятие: «Самодиагностика на тему «Твоя конфликтность». Анализ своего поведения на основе диагностики». «Анализ производственных конфликтов и составления алгоритма выхода из конфликтной ситуации».	4	
Тема 2.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция **ЛР 9**	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Лекции:		
	1 Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия.	1	
	2 Роль негативных эмоций в общении человека. Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах.	1	
	Практические занятия: «Составление правил поведения для выхода из конфликтов при изучении конкретных ситуаций»	2	
Раздел 3. Этические формы общения			
Тема 3.1. Общие сведения об этической культуре **ЛР 7**	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Лекции:		
	1 Понятие этика и мораль. Категории этики. Нормы морали.	1	
	2 Деловой этикет в профессиональной деятельности.	1	
	Практические занятия: «Разработка этических норм своей профессиональной деятельности». «Формулировка принципов делового этикета, их значение в профессиональной сфере».	2	
	Самостоятельная работа Анализ психологических методик, рекомендаций по курсу психология общения. Оформление в виде таблицы.	2	
Дифференцированный зачет		2	
	Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Учебная доска	Магнитно-маркерная
	Рабочее место преподавателя	Стол 139*69, стул офисный на колесиках buro
	Посадочные места для обучающихся	Парта 120*53, Стул ученический
	Мебель для размещения и хранения учебной литературы и наглядного материала	Шкаф
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер	Процессор Intel(R) Core(TM) i5-7400 CPU @ 3.00GHz 3.00 GHz Монитор 27 ЖК PHILPS Клавиатура и мышь Genius
	Мультимедиа проектор	Casio XJ-M250
	Интерактивная доска	PANASONIC UB- T780 117.5 x 169.2 см, рабочая зона: 116.5 x 150.2 см
	МФУ	Ecosys FS-1120 MFP
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Средства аудиовизуализации	Колонки: Svensps 866s

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии : учебное пособие / Н.С. Ефимова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0693-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2085093 (дата обращения: 02.07.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Столяренко Л. Д. Психология общения: учебник для СПО / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин. - Изд. 3-е. – Ростов н/Д, 2020. – 317.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

– использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

– обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

– дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

– 12 ноутбуков,
– проектор,
– экран, 12 наушников с микрофоном,
– принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

– легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
– изменять текст и цвет фона;
– осуществлять захват изображений;
– регулировать уровень контрастности;
– увеличивать изображение на экране;
– использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Критерии оценивания письменных работ (тестирование)

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th>Критерии оценки</th><th>Формы и методы оценки</th></tr>
<tr><td>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:
применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</td><td><table><tr><th>Процент результативности</th><th>Качественная оценка (балл)</th></tr><tr><td>от 90-100</td><td>«5»</td></tr><tr><td>от 70-90</td><td>«4»</td></tr><tr><td>от 50-70</td><td>«3»</td></tr><tr><td>менее 50</td><td>«2»</td></tr></table>Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач.
Определяет и учитывает ролевые ожидания партнеров по общению.
Выбирает техники и технологии бесконфликтного взаимодействия.
Определяет причины, стадии и технологии (приемы и методы) управления конфликтами.</td><td rowspan="2">Суммирующая оценка применения выбранных эффективных техник и приемов общения в предложенных ситуациях профессиональной деятельности на практических занятиях
Оценка использования приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения на практическом занятии
Оценка выполнения контрольных работ в тестовой форме
Опросы
Практические занятия
Задания внеаудиторной самостоятельной работы</td></tr>
<tr><td>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:
Взаимосвязь общения и деятельности;
Цели, функции, виды и уровни общения;
Роли и ролевые ожидания в общении;
Виды социальных взаимодействий;
Механизмы взаимопонимания и общения;
Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
Этические принципы общения;
Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</td><td>Распознаёт сложные проблемные ситуации в любых условиях.
Анализирует сложные проблемные ситуации, выявляет особенности взаимоотношений между людьми.
Использует приемы саморегуляции.
Соблюдает этические нормы в деловом общении для эффективного решения деловых задач.</td></tr>
</table>

Приложение 1.24. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09. Информационные технологии разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3].

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Хасанова А. И., преподаватель первой квалификационной категории ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н
Профессиональный стандарт 06.020 «Кабельщик-спайщик», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.12.2020 г. № 909н (https://profstandart.rosmintrud.ru/)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.... 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ..... 13
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП. 01. Математические методы решения типовых прикладных задач* является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	З 01.01	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	У 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	З 01.02	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	У 01.03	определять этапы решения задачи;	З 01.03	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	У 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.	З 01.04	структуру плана для решения задач.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У 02.01	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	У 02.02	планировать процесс поиска;	З 02.02	приемы структурирования информации;
	У 02.03	структурировать получаемую информацию;	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

	У 02.04	оценивать практическую значимость результатов поиска;	З 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.
	У 02.05	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	У 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	З 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	У 03.02	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	З 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	У 03.03	применять современную научную профессиональную терминологию;	З 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	У 03.04	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	З 03.04	основы предпринимательской деятельности;
	У 03.05	презентовать бизнес-идею.	З 03.05	основы финансовой грамотности;
			З 03.06	правила разработки бизнес-планов;
			З 03.07	порядок выстраивания презентации.

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	*Объем в часах*
1.	**Объем образовательной программы**	90
	в том числе в форме практической подготовки:	50
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	80
	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	30
4.	практические занятия	50
5.	лабораторные занятия	-
6.	контрольная работа	-
7.	**Самостоятельная работа**	4
8.	**Промежуточная аттестация: экзамен**	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем в часах*	*Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы*
1	*2*	*3*	*4*
Введение	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Математика и научно-технический прогресс. Роль математики в профессиональной деятельности.	2	
Раздел 1. Теория пределов			ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 1.1. Пределы	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Понятие предела функции в точке. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Вычисление пределов функций.	2	
	Содержание практической подготовки		
	1.Расчет характеристик систем массового обслуживания.	2	
	2.Раскрытие неопределенностей вида «ноль-на-ноль», «бесконечность-на-бесконечность».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Вычисление пределов с помощью первого и второго замечательных пределов.	2	
Раздел 2. Дифференциальное исчисление и дифференциальные уравнения			ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 2.1. Производная функции	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Производная функции. Формулы и правила дифференцирования. Геометрический и механический смысл производной. Производные высших порядков.	2	
	Содержание практической подготовки		
	3.Нахождение производной алгебраических функций.	2	
	4.Нахождение производной сложной функций.	2	
Тема 2.2. Приложения производной	**Содержание теоретической подготовки**		

	1. Исследование функций с помощью производной. Нахождение промежутков выпуклости, вогнутости графика функции, точек перегиба и асимптот. Исследование функций и построение их графиков.	2	
	Содержание практической подготовки		
	5.Применение производной для решения прикладных задач.	2	
	6.Построить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа.	2	
Тема 2.3. Дифференциальные исчисления	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Основные понятия дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения 1-го порядка с разделяющимися переменными. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	2	
	Содержание практической подготовки		
	7.Расчет характеристик систем массового обслуживания.	2	
	8.Применение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка и в решении профессиональных задач.	2	
	9.Применение линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами и в решении профессиональных задач.	2	
Раздел 3. Интегральное исчисление			ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 3.1. Неопределенный интеграл	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Неопределенный интеграл, его основные свойства. Табличные интегралы. Методы вычисления неопределенных интегралов.	2	
	Содержание практической подготовки		
	10.Определение средней мощности и энергии сигнала.	2	
	11.Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования. Вычисление неопределенных интегралов методом замены переменной.	2	
	12.Вычисление неопределенных интегралов методом интегрирования по частям. Интегрирование рациональных функций	2	
Тема 3.2. Определенный интеграл	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Определенный интеграл, его основные свойства, геометрический смысл. Формула Ньютона-Лейбница. Методы вычисления определенных интегралов. Вычисление определенных интегралов.	2	
	2. Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла. Вычисление объемов тел с помощью определенных интегралов.	2	
	Содержание практической подготовки		
	13.Вычисление площади покрытия зонами Wi-Fi.	2	

	14.Решение примеров и задач по теме «Производная и интеграл».		
	15.Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла.		
Раздел 4. Матрицы			ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 4.1. Матрицы и операции ад ними	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Матрицы и линейные операторы. Основные операции над матрицами. Единичная матрица. Обратная матрица. Определитель матрицы и его свойства.	2	
	Содержание практической подготовки		
	16.Выполнение операций над матрицами. Вычисление обратных матриц.	2	
	17.Расчет кратчайшего пути графа сети.	2	
	18.Нахождение определителя третьего порядка вычислять по правилу Саррюса, методом треугольника, разложением по строке или столбцу.	2	
Раздел 5. Комплексные числа			ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 5.1. Формы комплексного числа	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Понятие комплексного числа. Алгебраическая и геометрическая форма комплексного числа. Тригонометрическая и показательная форма комплексного числа.	2	
	2. Выполнение действий над комплексными числами, заданными в алгебраической форме. Выполнение действий над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме.	2	
	3. Выполнение действий над комплексными числами, заданными в показательной форме. Решение прикладных задач.	2	
	Содержание практической подготовки		
	19.Вычисление вторичных параметров передачи симметричного кабеля	2	
	20.Вычисление вторичных параметров передачи коаксиального кабеля	2	
Раздел 6. Теория вероятностей и математическая статистика			ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 6.1. Вероятность случайного события. Сложение и умножение вероятностей	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Случайные события и их вероятности. Случайные величины и законы их распределения. Определение вероятности событий. Формулы сложения, умножения вероятностей.	2	
	2. Условная вероятность. Определение полной вероятности. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	2	
	Содержание практической подготовки		
	21.Решение простейших задач математической статистики.	2	
	22.Составление статистического распределения выборки, построение гистограмм.	2	
	23.Напишите формулу полной вероятности и опишите, условия в которых она применима.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Составить выступления по темам: «Дисперсия и среднее квадратическое отклонение случайной величины», «Понятие о корреляциях и регрессиях»	2	
Тема 6.2. Случайные величины. Основные понятия математической статистики	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Выборка, виды выборки. Полигон и гистограмма. Характеристики выборки. Способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий. Основные статистические пакеты прикладных программ для решения статистических задач.	2	
	Содержание практической подготовки		
	24.Метод Монте-Карло. Цепи Маркова. Случайные функции.	2	
	25.Оценка точности измерений.	2	
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**90**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочие места обучающихся	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
2.	Рабочее место преподавателя	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников)
3.	Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы	
4.	Доска	Меловая или маркерная
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютер	CPU i5 / RAM 8 GB / SSD 256 / Win10
2.	Монитор 24"	22" LCD
3.	Компьютерная мышь	USB
4.	Клавиатура	USB
5.	Мультимедийный проектор	характеристики на усмотрение образовательной организации
6.	Экран для проектора	характеристики на усмотрение образовательной организации
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

	характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	
Ш Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	геометрические модели, деревянные головоломки, рулетки, циркули, графические и алгебраические доски, геометрические фигуры и другие математические материалы
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Баврин, И. И. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15118-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470026

2. Дорофеева, А. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования/А. В. Дорофеева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 400 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03697-8. – URL: https://urait.ru/bcode/449047

3. Павлюченко, Ю. В. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01261-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469708

3.2.2. Основные электронные издания

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник: для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469649

2. Муратова, Т. В. Дифференциальные уравнения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Муратова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8798-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471432

3. Шипачев, В. С. Дифференциальное и интегральное исчисление: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04547-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471974

4. Математический портал [Электронный ресурс]. URL: http://mathportal.net/ (дата обращения 03.06.2024)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основные методы дифференциального и интегрального исчисления; – основные численные методы решения прикладных задач.	– точно и грамотно давать определение понятиям и методам математического анализа и синтеза, правилам дифференцирования, числового ряда. – правильно перечислять практические приемы вычислений с приближенными данными. – воспроизводить выражения для определения абсолютных погрешностей – описывать методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений – называть основные методы интегрирования.	– устные обоснованные ответы; – защита индивидуального задания; – выступление с докладами и сообщениями; – тестирование; – дифференцированный зачет.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – решать дифференциальные уравнения.	– Демонстрировать умения дифференцировать функции, используя таблицу производных и правила дифференцирования; находить производные сложных функций; – Качественно вычислять значение производной функции в указанной точке; – Качественно решать задачи прикладного характера с применением механического и геометрического смысла производной, на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции; – С учетом правил применять производную для исследования реальных физических процессов;	– проверка и анализ содержания докладов и рефератов; – проверка индивидуальных заданий по решению задач, – письменные и устные опросы обучающихся; – аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков; – проверка и анализ содержания докладов и рефератов; – дифференцированный зачет.

	– Демонстрировать нахождение неопределенных интегралов непосредственным интегрированием, методом подстановки и методом интегрирования по частям; – Точно вычислять определенные интегралы с помощью формулы Ньютона-Лейбница, методом подстановки и методом интегрирования по частям; – Демонстрировать решение простейших прикладных задач с использованием элементов интегрального исчисления; – С учетом правил решать обыкновенные дифференциальные уравнения, перечисленные в содержании рабочей программы; – Грамотно исследовать на сходимость числовые ряды с положительными членами по признаку Даламбера; – Грамотно исследовать на сходимость знакопеременные ряды по признаку Лейбница; – раскладывать элементарные функции в ряд Маклорена. – выполнять действия над комплексными числами, заданными в алгебраической, тригонометрической, показательной формах; – изображать геометрически комплексные числа, их сумму и разность на плоскости; – решать квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом; – решать простейшие задачи на вычисление вероятностей событий с применением теорем сложения и умножения вероятностей, формулы полной вероятности; – вычислять математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины по закону ее распределения. – выполнять действия с приближенными числами; – находить погрешности вычислений; – точно указывать элементы	

	заданного множества, обосновывать составление подмножества заданного множества; – с учетом правил находить пересечение, объединение, разность заданных множеств; – с учетом правил записывать комплексные числа, заданные в алгебраической форме, в тригонометрической и показательной формах и наоборот; – обосновывать вероятность событий.	

Критерии оценивания практической работы

Оценка «отлично» если обучающийся:

- практическое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует практическому заданию и оформлен в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, стандартов, пояснены его основные структуры.

Оценка «хорошо»:

-алгоритм разработан, оформлен в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, стандартов, пояснены его основные структуры. Ошибки отсутствуют, но имеются недочеты в заданиях по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан не в полном объеме, умения проявляет неуверенно.

Критерии оценивания тестового опроса

0 – до 50 % – оценка «2»

От 50 – до 70% – оценка «3»

От 70 – до 90% – оценка «4»

От 90 - 100% – оценка «5»

Критерии оценивания устного опроса

оценка «отлично», если обучающийся:

-дает полный, четкий и правильный ответ, выявляющий понимание материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием специальной терминологии, показывает высокий уровень качества литературной речи;

-свободно и легко устанавливает связь между теоретическими знаниями и практическими умениями; подтверждает знания практическими умениями; показывает умение отстаивать собственную точку зрения на основе признания разнообразия позиций и уважительного отношения к ценностям (этническим, профессиональным, личностным и т.д.) других людей;

-ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо»:

-дает правильный ответ в определенной логической последовательности, с соблюдением норм литературного языка;

-способен к установлению связи между теорией и практикой, подтверждает знания практическими умениями;

-проявляет коммуникативную компетентность;

-овладел программным материалом, но допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно»:

-дает неполный ответ, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопроса;

-материал знает не твердо, требует постоянной помощи преподавателя

Приложение 1.25. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Физика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03. ФИЗИКА

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Физика разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3]

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Масагутова А.К., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. ФИЗИКА ...4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. ФИЗИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	-применять физические законы для решения практических задач; -проводить физические измерения, применять методы корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента.	-фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, электричества и магнетизма, атомной физики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**54**
в том числе в форме практической подготовки:	16
Учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)	**48**
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	16
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме Экзамена	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физические основы механики			ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
Тема 1.1. Физические основы механики	**Содержание теоретической подготовки**		
	Физический эксперимент, физическая модель, физические взаимодействия. Погрешности при эксперименте. Математический аппарат как основа решения физических задач. Характеристики механического движения. Законы Ньютона.	2	
	Элементы теории гравитационного поля. Энергия: кинетическая и потенциальная. Работа. Законы сохранения.	2	
Раздел 2. Основы электромагнетизма			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
Тема 2.1. Электрическое поле	**Содержание теоретической подготовки**		
	Электрическое поле. Напряженность и потенциал. Принцип суперпозиции. Графическое представление об электрическом поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Конденсатор. Типы конденсатов. Конденсаторные цепи.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическая работа. «Измерение электроемкости конденсатора с использованием эталонного конденсатора»	2	
Тема 2.2. Законы постоянного тока	**Содержание теоретической подготовки**		
	Виды электрических цепей. Закон Ома для полной цепи. Расчеты потребляемой мощности	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическая работа «Традиционные методы расчета токов, напряжений и мощностей в электрической цепи»	2	
	Практическая работа «Расчет сопротивления проволочных резисторов. Выбор проводов по сечению и сплаву» Основы физики	2	
	Содержание теоретической подготовки		

Тема 2.3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция	Общая характеристика магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Связь между электрическим и магнитным полем. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея. Индуктивность. Самоиндукция.	2	
Раздел 3. Основы физики колебаний и волн			ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
Тема 3.1. Гармонические колебания	**Содержание теоретической подготовки**		
	Колебательные процессы. Единый математический аппарат различных физических процессов. Гармонические осцилляторы. Сложение гармонических колебаний. Резонанс, характеристики резонанса и его практическое применение	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическая работа «Сложение колебаний. Анализ фигур Лиссажу».	2	
Тема 3.2. Физические основы акустики	**Содержание теоретической подготовки**		
	Волновой процесс. Распространение колебаний. Основные понятия волнового движения Звуковые волны, их характеристика, распространение в различных средах. Гидроакустика. Отражение и поглощение звуковых волн. Эффект Доплера в акустике. Звукопоглощение и звукоизоляция.	2	
	Природа акустического резонанса. Причины возникновения явления. Резонаторы. Использование явления в науке и технике. Акустический резонанс	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическая работа Определение длины звуковой волны методом акустического резонанса	2	
Тема 3.3. Электромагнитные колебания. Переменный ток. Различные виды нагрузок в цепи переменного тока	**Содержание теоретической подготовки**		
	Гармонические колебания в открытом и закрытом колебательном контурах. Условия и характеристики резонанса в цепи переменного тока. Применение колебательного контура в радиотехнике.	4	
	Содержание практической подготовки		
	Практическая работа «Составление уравнений гармонических колебаний по графикам гармонических колебаний».	**2**	
Тема 3.4. Электромагнитные волны	**Содержание теоретической подготовки**		
	Распространение электромагнитных волн. Теория Максвелла. Экспериментальное получение электромагнитных волн. Опыты Герца. Практическое использование электромагнитных волн. Особенности распространения электромагнитных волн в пространстве. Антенны. Шкала электромагнитных волн	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовить сообщение Использование электромагнитных волн для передачи информации	2	

Раздел 4. Оптические явления. Элементы квантовой физики атомов и молекул			ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 4.1. Волновые и квантовые свойства света	**Содержание практической подготовки**		
	Свет как волна. Элементы геометрической и электронной оптики. Поляризованный свет. Световоды. Передача информационно-световых сигналов по световодам. Квантовая природа излучения и поглощения света. Постулаты Бора. Спектральный анализ. Оптические квантовые генераторы. Принципы работы современных лазерных устройств.	6	
	Содержание практической подготовки		
	Практическая работа «Определение показателя преломления с помощью лазерного излучения».	2	
Тема 4.2. Элементы физики твердого тела. Полупроводники	**Содержание теоретической подготовки**		
	Основы теории проводимости. Различные виды носителей зарядов. Свойства электронов в кристаллических проводниках и полупроводниках. Понятие о зонной теории. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n перехода. Принципы работы полупроводниковых устройств (диодов, транзисторов). Вольтамперные характеристики полупроводникового диода.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическая работа «Построение ВАХ полупроводникового диода»	2	
Тема 4.3. Единство квантовых и волновых свойств электромагнитного излучения	**Содержание теоретической подготовки**		
	Многообразие физических теорий – основа формирования физической картины мира.	2	
Промежуточная аттестация – экзамен		**6**	
Всего:		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнитно-маркерная либо меловая	нет
4	Стол учителя	нет
5	Кресло учителя	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
	Учебно-лабораторное оборудование для выполнения опытов и лабораторных работ, в том числе: Амперметры лабораторные Вольтметры лабораторные Катушки индуктивности лабораторные Моток проволочный Постоянные магниты лабораторные. Полосовые магниты демонстрационные Катушка дроссельная Амперметр демонстрационный Вольтметр демонстрационный Комплект проводов соединительных Выключатель 1 полюсн. лабораторный Калориметр Лампочка на подставке Мультиметр цифр. измерит. Набор пружин Набор резисторов на панели Реостаты Спектроскоп	нет

	Стрелки магнит. на штативе Гальванометр демонстрационный Маятник электростатич. пар. Миллиамперметр лабораторный Переключатель двухполюсно демонстрационный Переключатель однополюсной демонстрационный Портреты физиков – 1 компл. Прибор для демонстр. зав. сопротивлени Прибор для демонстр. правила Ленца Стрелки магнитные на штативе пара Штатив изолирующий Электрометры (пара)	

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пинский А.А. Физика: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. – 4-е изд., испр. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 560 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1032302.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

-создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

-использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

-обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

-дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 ноутбуков,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,
- принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th>Критерии оценки</th><th>Методы оценки</th></tr>
<tr><td>Знания:
-фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, электричества и магнетизма, атомной физики</td><td><table><tr><th>Оценка</th><th>% выполнения тестовых заданий</th></tr><tr><td>Отметка «5»</td><td>90-100</td></tr><tr><td>Отметка «4»</td><td>70-90</td></tr><tr><td>Отметка «3»</td><td>50-70</td></tr><tr><td>Отметка «2»</td><td>менее 50</td></tr></table></td><td>Тестирование</td></tr>
<tr><td>Умения:
-применять физические законы для решения практических задач;
-проводить физические измерения, применять методы корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента</td><td>Качество выполнения лабораторных работ</td><td>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</td></tr>
</table>

Критерии оценивания ответа обучающихся

«5»	Студент дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием специальной терминологии, свободно и легко устанавливает связь между теоретическими знаниями и практическими умениями. Самостоятельно выполняет задания практической работы, не нуждается в помощи преподавателя.
«4»	Студент дает правильный ответ в определенной логической последовательности, способен устанавливать связи между теоретическими знаниями и практическими умениями. Овладел программным материалом, но допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки. При выполнении самостоятельной практической работы преподаватель оказывает незначительную помощь в виде наводящих вопросов.
«3»	Студент дает неполный ответ, построенный несвязно, но выявляет общее понимание вопроса, материал знает нетвердо, требует постоянной помощи преподавателя, дополнительного разъяснения этапов выполнения практического задания, наводящих вопросов.
«2»	Студент не дает ответа или допускает в нем существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя. При выполнении практической работы постоянно нуждается в помощи преподавателя.

Приложение 1.26. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Теория электрических цепей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Теория электрических цепей разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3]

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Савельев С.В., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Теория электрических цепей

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Теория электрических цепей является вариативной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК		Умения		Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.23		- рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока; - определять виды резонансов в электрических цепях..		- физические процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока; - физические законы электромагнитной индукции; - основные элементы электрических цепей постоянного и переменного тока; - линейные и нелинейные электрические цепи и их основные элементы; - основные законы и методы расчета электрических цепей; - явление резонанса в электрических цепях.

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**72**
в том числе в форме практической подготовки:	40
Учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)	**70**
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	40

Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[4], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основные понятия и законы теории электрических цепей	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	1 Электрическое поле. Электрический заряд, электрическое поле Взаимодействие зарядов. Потенциал, напряжение. Классификация электрических цепей. Основные законы электрических цепей Закон Ома, законы Кирхгофа Принцип эквивалентности.	2	
	2 Электромагнетизм. Магнитное поле Понятие о магнитном поле, магнитное поле проводника и катушки с током. Магнитная проницаемость. Электромагнитная индукция Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагниты.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторная работа «Измерительные приборы и измерения»	2	
	Лабораторная работа «Исследование последовательного и параллельного включения элементов в электрической цепи»	2	
	Лабораторная работа «Исследование линейной электрической цепи»	2	
Тема 2 Линейные электрические цепи постоянного тока	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	1. Резистивные электрические цепи. Методы расчета простейших резистивных электрических цепей. Последовательно-параллельные электрические цепи. Сущность методов наложения и дуальности.	2	
	Методы расчета сложных резистивных электрических цепей Метод контурных токов. Методы расчета сложных резистивных электрических цепей. Метод узловых напряжений. Методы расчета сложных резистивных электрических цепей. Теорема об эквивалентном генераторе.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие «Расчет значений магнитной проницаемости и электромагнитной индукции»	1	

[4] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Практическое занятие «Расчет простейших последовательных, параллельных и последовательно-параллельных электрических цепей»	1	
	Практическое занятие «Расчет простейших электрических цепей постоянного тока»	2	
	Лабораторная работа «Исследование линейной электрической цепи с двумя источниками питания»	2	
	Практическое занятие «Расчет сложных резистивных электрических цепей»	2	
	«Расчет резистивных электрических цепей методом эквивалентного генератора.	2	
Тема 3 Линейные электрические цепи переменного тока	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	1 Электрические цепи при гармоническом воздействии Гармонические колебания и их параметры Напряжения и токи гармонических колебаний. Способы представления гармонических колебаний комплексными числами. Основы анализа электрических цепей гармонического тока. Законы Кирхгофа и Ома в комплексной форме. Комплексное сопротивление и проводимость. Гармонический ток в сопротивлении, индуктивности и емкости. Электрические цепи в режиме установившихся гармонических колебаний. Энергетические соотношения в цепях синусоидального тока. Условия передачи максимума активной мощности от генератора к нагрузке. Понятие о трехфазных электрических цепях.	2	
	2 Частотные характеристики электрических цепей Частотные характеристики простейших электрических цепей. Комплексные передаточные функции электрических цепей. Амплитудно-частотная и фазочастотная характеристики электрических цепей с одним реактивным элементом. Гармонические колебания в колебательных контурах Гармонические колебания в параллельном колебательном контуре. Резонанс токов и его свойства. Гармонические колебания в последовательном колебательном контуре. Резонанс напряжений и его свойства. Частотные характеристики колебательных контуров Связанные колебательные контуры. Виды связи между контурами. Частотные характеристики связанных колебательных контуров. Избирательные свойства связанных колебательных контуров. Полоса пропускания, коэффициент прямоугольности.	2	
	3. Режим негармонических воздействий на электрические цепи. Основные положения анализа нестационарных колебаний в линейных электрических цепях. Нестационарные колебания в электрических цепях. Законы коммутации и начальные условия. Переходные процессы. Нестационарные колебания в линейных электрических цепях. Нестационарные колебания в ЭЦ с одним реактивным элементом. Нестационарные колебания в колебательных контурах	2	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторная работа «Исследование электрических цепей переменного тока с одним	2	

	активным или реактивным элементом»		
	Лабораторная работа «Исследование последовательного колебательного контура»	2	
	Лабораторная работа «Исследование параллельного колебательного контура»	2	
	Лабораторная работа «Исследование параллельного колебательного контура»	2	
	Лабораторная работа «Исследование переходных процессов в RL и RC цепях	2	
	Практическое занятие «Расчет мощности гармонических колебаний»	2	
Тема 4. Нелинейные электрические цепи	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	1 Методы анализа нелинейных электрических цепей. Общая характеристика нелинейных элементов. Основные понятия, классификация и параметры нелинейных и параметрических элементов. Аппроксимация характеристик нелинейных элементов. Нелинейные электрические цепи в режиме гармонических воздействий Воздействие гармонического колебания на нелинейный элемент. Графический метод анализа. Графоаналитический и аналитический методы анализа нелинейных электрических цепей.	2	
	Содержание практической подготовки	2	
	Лабораторная работа «Нелинейная цепь постоянного тока»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Ответ на контрольные вопросы по лабораторным работам	2	
Тема 5. Основы теории четырехполюсников	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	1 Общие сведения о четырехполюсниках. Основные определения и уравнения передачи четырехполюсников. Определение и классификация четырехполюсников. Уравнения передачи четырехполюсников. Параметры четырехполюсников Собственные параметры четырехполюсников. Входное и выходное сопротивление, характеристические параметры четырехполюсников	2	
	2 Анализ четырехполюсников. Передаточные функции четырехполюсников Передаточные функции нагруженного четырехполюсника. Соединение четырехполюсников. Цепи с обратной связью Обратная связь в четырехполюсниках. Влияние обратной связи на характеристики цепи. Трансформаторы. Трансформатор с линейными характеристиками. Идеальный трансформатор. Режимы работы трансформаторов.	1	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторная работа «Однофазный трансформатор»	2	
	Практическое занятие «Расчет параметров четырехполюсников»	2	
Тема 6. Электрические	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.1
	Тема 6.1 Анализ электрических фильтров	2	

фильтры	Фильтры нижних и верхних частот. Общие сведения об электрических фильтрах. Фильтры нижних и верхних частот и их характеристики. Реализация фильтров нижних и верхних частот.		ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	Полосовые и режекторные фильтры Полосовые и режекторные фильтры и их характеристики. Реализация фильтров полосовых и режекторных фильтров.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие «Расчёт фильтров нижних и верхних частот»	2	
	Практическое занятие «Расчет полосовых и режекторных фильтров»	2	
Тема 7. Автоколебательные цепи	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	Тема 7.1 Автогенераторы. Общие сведения об автогенераторах. Условия самовозбуждения в электрических цепях, функциональная схема автогенератора. Автогенератор с трансформаторной обратной связью	2	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторная работа «Исследование мультивибраторов»	2	
Промежуточная аттестация – Дифференцированный зачёт		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Компьютерного моделирования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнитно-маркерная либо меловая	нет
4	Стол учителя	нет
5	Кресло учителя	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
1	Компьютеры ученические с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	Программное обеспечение (системы электротехнического моделирования)	нет

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2087738 (дата обращения: 28.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Ситников, А. В. Основы электротехники : учебник / А.В. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-14-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1959236 (дата обращения: 28.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 448 с. — (Среднее

профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2119559 (дата обращения: 28.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;

- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	
- рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока; - определять виды резонансов в электрических цепях.	– тестирование; – решение задач; – индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – ответы по выполнению лабораторных и практических работ работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	
- физические процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока; - физические законы электромагнитной индукции; - основные элементы электрических цепей постоянного и переменного тока; - линейные и нелинейные электрические цепи и их основные элементы; - основные законы и методы расчета электрических цепей; - явление резонанса в электрических цепях.	– текущий контроль результатов деятельности обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ; – выполнение задания на дифференцированном зачете

Критерии оценивания КИМ

Оценка	% выполнения тестовых заданий
Оценка «5»	от 90-100 %
Оценка «4»	от 70-90 %
Оценка «3»	от 50-70%
Оценка «2»	менее 50 %

Приложение 1.27. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Основы электронной и вычислительной техники разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3], запроса работодателей

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Савельев С.В., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники является вариативной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК		Умения		Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3, ПК 5.2, ПК 5.3		- Рассчитывать параметры электронных приборов и электронных схем по заданным условиям; составлять и диагностировать схемы электронных устройств; работать со справочной литературой. - Использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности - Осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры логики - Строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов, устройств.		- Технические характеристики полупроводниковых приборов и электронных устройств; основы микроэлектроники и интегральные схемы - Виды информации и способы их представления в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ); - логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем; - типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ.

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 92 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**102**
в том числе в форме практической подготовки:	50
Учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)	**92**

в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	50
Самостоятельная работа	**4**
Промежуточная аттестация: экзамен	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Логические основы электронно-вычислительной техники	**Содержание теоретической подготовки**		ОК1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3, ПК 5.2, ПК 5.3
	Введение. Роль электронно-вычислительной техники в современных условиях	2	
	Системы счисления. Элементарные логические функции. Основы алгебры логики. Булевы переменные.	2	
	Таблицы истинности, формулы. Законы алгебры логики. Нормальные и совершенно нормальные формы. Определение параметров и обозначения интегральных логических элементов	2	
	Минимизация логических функций. Карты Карно.	2	
	Виды информации и способы представления её в ЭВМ. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2	
	Правила недесятичной арифметики Способы представления чисел в разрядной сетке ЭВМ.	2	
	Двоичная арифметика, алгоритм сложения. Сложение в обратных и дополнительных кодах	2	
	Содержание практической подготовки		
	1. Взаимный перевод чисел из одной системы счисления в другую	2	
	2. Исследование простейших логических элементов	2	
	3. Исследование комбинаций различных логических элементов	2	
	4. Синтез логических схем на основе логического преобразователя	2	
	5. Преобразование логических функций в таблицу истинности	2	
	6. Построение карт Карно, минимизация логических функций с помощью логических законов.	2	
	7. Построение карт Карно, минимизация логических функций с помощью логических законов.	2	
Тема 2. Физические основы электронно-вычислительной техники	**Содержание теоретической подготовки**		ОК1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8,
	Полупроводниковые диоды. Основные определения и классификация полупроводниковых диодов.	2	
	Биполярные и полевые транзисторы. Классификация, условные графические обозначения транзисторов. Структура, принцип действия полевых и биполярных транзисторов. Технология изготовления.	2	

	Способы включения транзисторов: с общей базой, с общим эмиттером, с общим коллектором. Анализ схем.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3, ПК 5.2, ПК 5.3
	Реализации элементов булевой алгебры на базе транзисторов.	2	
	Интегральное исполнение логических элементов. Основные понятия интегральных микросхем (ИМС). Базовые элементы ИМС различных типов логик.	2	
	Содержание практической подготовки		
	8. Исследование работы полупроводниковых диодов	2	
	9. Исследование работы полупроводниковых диодов	2	
	10. Исследование работы полупроводниковых транзисторов	2	
	10. Исследование работы полупроводниковых транзисторов	2	
	12. Снятие характеристики и определение параметров тиристоров	2	
	13. Снятие характеристики и определение параметров тиристоров	2	
	14. Снятие статических характеристик и определение параметров транзисторов в схеме с общей базой и общим эмиттером	2	
	15. Построение базовых элементов различных логик	2	
	16. Построение сложных логических схем с заданными параметрами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Ответ на контрольные вопросы по лабораторным работам	2	
Тема 3. Основы микроэлектроники: Элементы интегральных схем	**Содержание теоретической подготовки**		ОК1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3, ПК 5.2, ПК 5.3
	Классификация интегральных микросхем и термины в микроэлектронике. Технические характеристики и показатели интегральных схем (ИС).	2	
	Классификация и система обозначений. Элементы и компоненты гибридных и монолитных интегральных схем	2	
	Материалы, применяемые в тонкопленочных, толстопленочных и монолитных ИС, принципы проектирования интегральных схем. Фотолитография, методы осаждения материалов, современные технологии создания интегральных схем.	2	
Тема 4. Основные элементы и устройства вычислительной техники	**Содержание теоретической подготовки**		ОК1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,
	1.Типовые узлы и устройства вычислительной техники. Шифратор и дешифратор: принцип работы, временная диаграмма, логические зависимости. Сумматоры одноразрядные. Сумматоры комбинационные. Процесс сложения двоичных чисел. Применение сумматоров в составе АЛУ ЭВМ. Мультиплексоры и демультиплексоры. Назначение, способы масштабирования и принцип	2	

	работы.		ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3, ПК 5.2, ПК 5.3
	Триггеры. Назначение, таблицы истинности триггеров, диаграмма их работы.	2	
	Регистр: общие сведения, параллельный регистр, сдвиговый регистр, последовательный регистр.	2	
	Счетчик: Назначение, типы и область применения. Принципы построения и классификация устройств памяти – ОЗУ, ПЗУ	2	
	Содержание практической подготовки	2	
	17. Исследование работы RS, JK, D --триггеров	2	
	18. Синтез и изучение схем мультиплексора и демультиплексора	2	
	19. Синтез и изучение схемы шифратора и дешифратора	2	
	20. Синтез и изучение схемы арифметического сумматора	2	
	21.Синтез и изучение схемы работы счетчиков параллельного и последовательного типа	2	
	22. Изучение функционирования оперативного запоминающего устройства (ОЗУ)	2	
	23. Синтез и изучение схемы работы сдвиговых регистров	2	
	24. Синтез и изучение схемы работы регистров хранения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Ответ на контрольные вопросы по лабораторным работам	2	
Тема 5. Основы микропроцессорных систем	**Содержание теоретической подготовки**		ОК1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3, ПК 5.2, ПК 5.3
	Архитектура микропроцессора и её элементы. Рабочий цикл микропроцессора. Система команд МП - арифметические, логические команды, команды пересылки, команды управления процессором.	2	
	Интерфейсы вычислительной техники-типы интерфейсов и их характеристики. Взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе ЭВМ. Характеристики периферийных устройств.	2	
	Содержание практической подготовки		
	25. Изучение схемы арифметического сумматора на ИМС 74181 (EWB)	2	
Промежуточная аттестация – Экзамен		**6**	
Всего:		**102**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория «Электронной и вычислительной техники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации с выходом в интернет)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации с выходом в интернет)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Измерители мощности лабораторные	Измерение электрической мощности переменного (AC) и постоянного тока (DC); Диапазон измерений не ниже: 75 мВт ~ 12 кВт (активная/P, P+pk, P-pk, ВА, вар/VAR); Высокая помехозащищенность; Задание коэффициент пересчета при подключениях через трансформатор;
2	Вольтметры лабораторные	Высокая скорость измерений (во внутренний буфер): 50000 изм/сек (В7-78/2); 10000 изм/сек (В7-78/3); 2000 изм/сек (В7-78/1); 12 измерительных и 8 математических функций (мин/ макс/ среднее; дБ/ дБм; допусковый контроль; Δ-измерения); Измерение отношения напряжений U1/U2 (пост); Измерение с учетом формы сигнала и искажений True RMS; Измерение температуры: с помощью термопар различных типов (В7-78/1, В7-78/2) и термосопротивления PT100; Эмулирование языка программирования HP34401A/

		34410A/ 34411A (команды SCPI); ПО для управления и передачи данных на компьютер;
3	Прецизионные измерители RLC (сопротивления, индуктивности, емкости)	Режимы измерения - автоматический / ручной Тестируемая частота 10 Гц - 100 кГц, плавная регулировка с шагом 1 Гц Точность не ниже ± 0,2% Тестовый уровень 0,1. В - 2. В, плавная регулировка с шагом 1 мВ Диапазон измерения индуктивности (L) 0,01 мкГн - 9999 Гн Диапазон измерения емкости (C) 0,01 пФ - 99999 мкФ Диапазон измерения сопротивления (R) 0,0001 Ом - 99,99 МОм Дополнительные параметры измерений X / D / Q / θ / ESR Измерения сопротивления по постоянному току (Rdc) есть
4	Ваттметры	Измеряемые параметры V, A, W, PF Входной диапазон напряжения 3 В ~ 600 В Входной диапазон тока 5 мА ~ 20А Диапазон частот переменный ток: 45 Гц ~ 65 Гц, полоса 5 кГц
5	Амперметры, миллиамперметры, пикоамперметры лабораторные	Тип измеряемого параметра постоянный ток, постоянное напряжения (DC) Диапазон измерения тока 0,00 ~ 100,0 А Диапазон измерения напряжения 0,0 ~ 99,9 В
6	Фазометры	Средние параметры Постоянное напряжение (DC) 60,00 мВ, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,01 мВ 600,0 мВ, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,1 мВ 6,000 В, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,001 В 60,00 В, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,01 В 600,0 В, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,1 В 1000 В, точность ± (0,8% + 10), разрешение 1 В Переменное напряжение (AC) 60,00 мВ, точность ± (1,0% + 3), разрешение 0,01 мВ 600,0 мВ, точность ± (1,0% + 3), разрешение 0,1 мВ 6,000 В, точность ± (1,0% + 3), разрешение 0,001 В 60,00 В, точность ± (1,0% + 3), разрешение 0,01 В 600,0 В, точность ± (1,0% + 3), разрешение 0,1 В 750 В, точность ± (1,0% + 3), разрешение 1 В Постоянный ток (DC) 60,00 мА, точность ± (1,2% + 3), разрешение 0,01 мА 600,0 мА, точность ± (1,2% + 3), разрешение 0,1 мА 6,000 А, точность ± (1,2% + 3), разрешение 0,001 А 20,00 А, точность ± (1,2% + 3), разрешение 0,01 А Переменный ток (AC) 60,00 мА, точность ± (1,5% + 3), разрешение 0,01 мА 600,0 мА, точность ± (1,5% + 3), разрешение 0,1 мА 6,000 А, точность ± (1,5% + 3), разрешение 0,001 А 20,00 А, точность ± (1,5% + 3), разрешение 0,01 А Сопротивление 600,0 Ом, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,1 Ом 6,000 кОм, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,001 кОм 60,00 кОм, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,01 кОм 600,0 кОм, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,1 кОм 6,000 МОм, точность ± (0,5% + 3), разрешение 0,001 МОм 60,00 МОм, точность ± (1,5% + 3), разрешение 0,01 МОм Емкость 9,999 нФ, точность ± (5,0% + 20), разрешение 0,001 нФ 99,99 нФ, точность ± (2,0% + 5), разрешение 0,01 нФ 999,9 нФ, точность ± (2,0% + 5), разрешение 0,1 нФ 9,999 мкФ, точность ± (2,0% + 5), разрешение 0,001 мкФ

		99,99 мкФ, точность ± (2,0% + 5), разрешение 0,01 мкФ 999,9 мкФ, точность ± (2,0% + 5), разрешение 0,1 мкФ 9,999 мФ, точность ± (5,0% + 5), разрешение 0,001 мФ Частота 99,99 Гц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,01 Гц 999,9 Гц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,1 Гц 9,999 кГц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,001 кГц 99,99 кГц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,01 кГц 999,9 кГц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,1 кГц 9,999 МГц, точность ± (0,1% + 2), разрешение 0,001 МГц Температура -20°C ~ 1000°C, точность ± (2,5% + 5), разрешение 1°C -4°F ~ 1832°C, точность ± (2,5% + 5), разрешение 1°F Диодные измерения есть Количество отсчетов 6000 Звуковая прозвонка электрических цепей есть Функция удержания данных есть Индикатор низкого разряда батареи есть Функция True RMS есть Функция REL (относительных измерений) есть Функция MAX/MIN есть Функция автоматического отключения есть
Дополнительное оборудование		
1	Цифровой осциллограф	Полярность положительная, Система измерения Курсорные измерения ручные: разность напряжений между курсорами ΔV разница во времени между курсорами ΔT трассировка: напряжение и время по точкам сигнала 1/ΔT Автоматическое измерение Пиковое значение, Верхнее значение, Нижнее значение, Амплитуда, Среднее, Среднеквадратичный корень, Превышение, Предварительная съемка, Площадь, Площадь периода, Частота, Период, Время нарастания, Время спада, Ширина положительного импульса, Ширина отрицательного импульса, Цикл положительного коэффициента, Отрицательный коэффициент заполнения Цикл, Задержка A → B ↑, Задержка A → B ↓, Фаза A → B ↑, Фаза A → B ↓
2	Комплект соединительных проводов	нет
3	Наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства	нет
4	Наборы цифровых электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства	нет
5	Программное обеспечение для расчета и проектирования электронных схем	нет
6	Программное обеспечение для расчета и проектирования цифровых электронных схем	нет

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1150312 (дата обращения: 02.07.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Партыка, Т. Л. Вычислительная техника : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 445 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-510-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1703191 (дата обращения: 02.07.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Ситников, А. В. Прикладная электроника : учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-28-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1912895 (дата обращения: 02.07.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 компьютеров,
- проектор,

– экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	
- технические характеристики полупроводниковых приборов и электронных устройств; - основы микроэлектроники и интегральные схемы - виды информации и способы их предоставления в ЭВМ; - логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем; типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ.	– тестирование; – решение задач; – индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – ответы по выполнению лабораторных и практических работ работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	
- рассчитывать параметры электронных приборов и электронных схем по заданным условиям; - составлять и диагностировать схемы электронных устройств; работать со справочной литературой - использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; - осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры логики; строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов и устройств	– текущий контроль результатов деятельности обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ; – выполнение задания на дифференцированном зачете

Критерии оценивания КИМ

Оценка	% выполнения тестовых заданий
Оценка «5»	от 90-100 %
Оценка «4»	от 70-90 %
Оценка «3»	от 50-70%
Оценка «2»	менее 50 %

Приложение 1.28. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Теория электросвязи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Теория электросвязи разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3]

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Савельев С.В., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. Теория электросвязи

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Теория электросвязи является вариативной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК		Умения		Знания
ОК 01-ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 5.2 ПК 5.3		- применять основные законы теории электрических цепей, учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; - различать непрерывные (аналоговые) и дискретные (цифровые) сигналы, рассчитывать их параметры.		- классификацию каналов и линий связи, видов сигналов и их спектров; - виды нелинейных преобразований сигналов в каналах связи; - кодирование сигналов и преобразование частоты; - виды модуляции в аналоговых и цифровых системах радиосвязи; - принципы помехоустойчивого кодирования, виды кодов, их исправляющая способность.

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**78**
в том числе в форме практической подготовки:	32
Учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)	**70**
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	32
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация: экзамен	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами			
Введение	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01- ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 5.2 ПК 5.3
	Основные понятия и определения теории электрической связи Понятия: информация, сообщение, сигнал, помеха, система связи, канал связи, линия связи. Помехи и искажения в канале связи. Понятия модуляции и демодуляции, кодирования и декодирования.	1	
Раздел 1. Сигналы электросвязи			
Тема 1.1. Электрические сигналы	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01- ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 5.2 ПК 5.3
	1. Электрические сигналы Электрические сигналы и их характеристики. Сигналы и их классификация. Характеристики сигналов.	1	
	2. Способы представления сигналов. Разложение сигналов по системам ортогональных функций. Обобщенный ряд Фурье. Спектры амплитуд и фаз периодического сигнала.	1	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторная работа 1 «Исследование детерминированных периодических сигналов»	2	
	Лабораторная работа 2 «Синтез сигналов на основе простых сигналов»	2	
	Практическое занятие 1 «Расчет энергетических и временных характеристик сигналов»	2	
	Практическое занятие 2 «Расчет спектральных характеристик сигналов»	2	

Тема 1.2. Информация и сигнал	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 5.2 ПК 5.3
	1. Информация и сигнал. Информационные характеристики источников сообщений Сообщения и их математические модели. Информационные характеристики источников дискретных сообщений. Энтропия, производительность, избыточность. Информационные характеристики источников непрерывных сообщений.	1	
	2. Информационные характеристики каналов связи Количество информации, переданное по каналу от отдельно взятого источника. Скорость передачи информации и пропускная способность дискретного канала. Пропускная способность непрерывного канала.	1	
	Содержание практической подготовки		
	Практические занятие 3 «Расчет информационных характеристик источников сообщений и каналов связи»	2	
Тема 1.3. Первичные электрические сигналы	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1.Первичные электрические сигналы. Телефонный сигнал и сигналы передачи данных и телеграфии Телефонный сигнал и его характеристики. Полоса частот, необходимая для передачи телефонного сигнала. Телеграфные сигналы и сигналы передачи данных, их характеристики. Ширина спектра телеграфного сигнала и ее связь со скоростью телеграфирования.	2	
	2.Факсимильный и телевизионный сигналы. Факсимильные сигналы и их характеристики. Ширина спектра, характеристики. Телевизионные сигналы и их. Ширина спектра, характеристики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Телефонные линии общего пользования РФ. Их использование сегодня	2	
Тема 1.4. Модулированные сигналы	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 5.2
	1.Модулированные сигналы. Сигналы с аналоговой модуляцией. Общие сведения о модулированных сигналах. Сигналы с аналоговой модуляцией: амплитудной, однополосной. Аналитическое выражение, временное и спектральное представление, ширина спектра и ее связь с характеристиками первичных сигналов. Энергетические характеристики.	2	
	2.Сигналы с угловой модуляцией. Аналитическое выражение, временное представление сигналов с частотной и фазовой модуляцией. Спектральное представление сигналов с угловой модуляцией. Ширина спектра и ее связь с характеристиками первичных сигналов. Энергетические характеристики.	1	
	3.Сигналы с дискретной модуляцией. Амплитудно-, частотно- и фазоманипулированные сигналы. Временное и спектральное представление. Ширина спектра. Фазоманипулированные сигналы. Временное и спектрально представление. Ширина спектра.	1	

	Содержание практической подготовки		ПК 5.3
	Лабораторная работа 3 «Исследование амплитудно-модулированных сигналов»	2	
	Лабораторная работа 4 «Исследование частотно-модулированных сигналов».	2	
	Практическое занятие 4 «Расчет энергетических, временных и спектральных характеристик сигналов с аналоговой и дискретной модуляцией»	2	
Тема 1.5. Цифровые сигналы	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	1.Цифровые сигналы. Сущность цифровой передачи непрерывных сообщений. Теорема Котельникова. Дискретизация. Понятие о сигналах с импульсной модуляцией.	1	
	2.Принципы формирования цифровых сигналов. Импульсно-кодовая модуляция. Дельта-модуляция.	1	
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие 5 «Расчет параметров сигналов с импульсной модуляцией»	2	
	Практическое занятие 6 «Расчет характеристик цифровых сигналов»	2	
Раздел 2. Методы преобразования сигналов			
Тема 2.1. Преобразователи частоты	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 5.2 ПК 5.3
	1.Преобразователи частоты. Сущность преобразования частоты. Основы теории преобразования частоты. Простые диодные преобразователи частоты. Транзисторные преобразователи частоты	2	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторные занятия 6. Исследование модуляторов	2	
Тема 2.3 Детекторы сигналов	**Содержание теоретической подготовки**		
	1.Детекторы сигналов. Методы детектирования сигналов с аналоговой модуляцией. Методы детектирования сигналов с однополосной модуляцией. Методы детектирования сигналов с частотной модуляцией.	2	ОК 01-ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 5.2 ПК 5.3
	2.Методы детектирования сигналов с дискретной модуляцией. Методы детектирования частотно-манипулированных сигналов. Методы детектирования сигналов с относительно-фазовой манипуляцией.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторная работа 7 «Исследование детекторов»	2	
Раздел 3. Помехоустойчивость дискретных и непрерывных каналов связи			
Тема 3.1	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01-

Сигналы с расширением спектра	**1.Сигналы с расширением спектра. Основные сведения о шумоподобных сигналах.** Шумоподобные (ШПС), сложные сигналы, основные понятия. Расширение спектра сигналов как метод повышения помехоустойчивости	2	ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7
	2.Виды широкополосных сигналов, их характеристики и применение. ШПС последовательного типа. ШПС параллельного типа. ШПС последовательно-параллельного типа.	2	
Тема 3.2 Принципы помехоустойчивого кодирования	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01- ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 5.2 ПК 5.3
	1.Основы помехоустойчивого кодирования. Сущность построения корректирующих кодов и их классификация. Обнаруживающая и исправляющая способность кодов	1	
	2.Блочные линейные коды, их характеристика. Определение и математическое описание блочных линейных кодов. Представление блочного линейного кода в виде порождающей и проверочной матриц.	1	
	3.Циклические коды. Определение и задание циклического кода и его характеристика. Построение и декодирование циклических кодов.	1	
	4.Разновидности применяемых кодов. Непрерывные коды. Сверточное кодирование.	1	
	5.Коды Хемминга. Определение кода Хемминга. Корректирующие свойства. Декодирующее устройство кода Хемминга. Оценка эффективности	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие 7 «Расчет и построение блочных линейных кодов»	2	
	Практическое занятие 8 «Расчет и построение циклических кодов»	2	
	Практическое занятие 9 «Расчет, построение и анализ исправляющей способности корректирующих кодов»	2	
Промежуточная аттестация – Экзамен		**6**	
Всего:		**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория «Теории электросвязи»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Стол для выдачи пособий	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Лабораторный комплекс "Теория электрической связи" Сигналы и спектры. Исследование спектров модулированных сигналов. Исследование законов распределения случайных сигналов Исследование свойств ортогональности гармонических сигналов. Синтез сигналов в ортогональных базисах (по Хаару, по Фурье) Восстановление сигналов по дискетным отсчетам (теорема Котельникова). Преобразование формы и спектра сигналов безинерционным нелинейным элементом. Исследование прохождения детерминированных сигналов через линейные цепи.	нет

	Исследование нелинейного резонансного усилителя и умножителя частоты Исследование амплитудного модулятора. Исследование амплитудного детектора Исследование частотного детектора. Исследование процесса преобразования частоты. Исследование процесса синхронного детектирования. Исследование АЦП. Исследование ЦАП. Исследование влияния ФНЧ на восстановленный сигнал. Исследование оптимальных когерентных демодуляторов АМ, ЧМ, ФМ и ОФМ сигналов. Исследование помехоустойчивости системы связи при разных видах модуляции. Цифровая система связи.	
Дополнительное оборудование		
1	Программное обеспечение для расчета и проектирования узлов и цепей электросвязи	нет

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арсеньев, Г. Н. Основы теории цепей : учебное пособие / Г.Н. Арсеньев, В.Н. Бондаренко, И.А. Чепурнов ; под ред. Г.Н. Арсеньева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0799-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1979055 (дата обращения: 29.05.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Братко, А. И. Автоматизированные системы управления и связь: основы электросвязи : учебное пособие / А.И. Братко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 329 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1013017. - ISBN 978-5-16-014957-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2101498 (дата обращения: 29.05.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Технологии физического уровня передачи данных : учебник / Б.В. Костров, А.В. Кистрин, А.И. Ефимов, Д.И. Устюков ; под ред. Б.В. Кострова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-37-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2035597 (дата обращения: 28.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального

образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	
– классификации каналов и линий связи, видов сигналов и их спектров; – видов нелинейных преобразований сигналов в каналах связи; – кодирования сигналов и преобразование частоты; – видов модуляции в аналоговых и цифровых системах радиосвязи; – принципов помехоустойчивого кодирования, виды кодов, исправляющая способность.	– тестирование; – индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – ответы по выполнению лабораторных и практических работ работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	
– применять основные законы теории электрических цепей, учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; – различать непрерывные (аналоговые) и дискретные (цифровые) сигналы, рассчитывать их параметры.	– текущий контроль результатов деятельности обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ; – выполнение задания на дифференцированном зачете

Критерии оценивания КИМ

Оценка	**% выполнения тестовых заданий**
Оценка «5»	от 90-100 %
Оценка «4»	от 70-90 %
Оценка «3»	от 50-70%
Оценка «2»	менее 50 %

Приложение 1.29. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Электрорадиоизмерения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Электрорадиоизмерения разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3]

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчики:
Масагутова А.К., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК математики и информатики.

[1]ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3]Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. Электрорадиоизмерения

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. Электрорадиоизмерения является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2	- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; - анализировать результаты измерений.	- принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств; - основные методы измерения параметров электрических цепей; - влияние измерительных приборов на точность измерений, автоматизацию измерений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**72**
в том числе в форме практической подготовки:	40
Учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)	**70**
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	40
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация: экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[4], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Государственная система обеспечения единства измерений; метрологические основы стандартизации измерений	2	
Тема 1. **Понятие об измерениях и единицах физических величин. Погрешности измерений**	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01- ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	1. **Единицы физических величин. Специальные единицы измерений, применяемые в технике связи.** Основные, производные, кратные, дольные единицы измерения. Логарифмические единицы измерений	2	
	2. **Уровни передач сигналов. Определение, формулы, физический смысл** Абсолютные, относительные, измерительные уровни передач. Определение. Физическая сущность и математические формулы. Связь уровней передач	2	
	3. **Погрешности измерений.** Способы измерений – прямой, косвенный. Классы точности приборов погрешности прямых и косвенных измерений	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие 1. «Определение кратных и дольных единиц измерения»	2	
	Практическое занятие 2. «Расчёт уровней передач»	2	
	Практическое занятие 3. «Расчёт погрешностей прямых и косвенных измерений	2	

[4] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Тема 2. **Основные виды средств измерений и их классификация. Методы измерений. Метрологические показатели средств измерений**	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01- ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	1 **Вспомогательные устройства измерительной техники** Магазины затуханий, делители напряжений, симметрирующие трансформаторы и дифференциальные дроссели.	**2**	
	2 **Измерение тока, напряжения, уровней по напряжению и мощности. Влияние измерительных приборов на точность измерения.** Классификация измерителей тока, напряжения, требования к ним. Виды измерительных механизмов. Расширение пределов измерения тока и напряжения. Способы измерения уровней передач	**2**	
	3 **Приборы формирования стандартных измерительных сигналов.** Генераторы измерительных сигналов. Назначение, классификация, требования. Виды генераторов. Структурные схемы генераторов. Назначение узлов	**2**	
	4 **Исследование формы сигналов и измерения параметров сигналов.** Назначение осциллографа. Структурная схема. Виды разверток и их применений при исследовании сигналов. Измерение параметров сигналов с помощью осциллографа. Измерение коэффициента амплитудной модуляции	**2**	
	5 **Приборы для измерения частоты сигналов**. Назначение измерителей частоты. Способы измерения частоты. Цифровой частотомер, структурная схема. Погрешность измерения цифровым частотомером	**2**	
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие 4. Расчёт выходного напряжения делителя напряжения и магазина затухания	**2**	
	Практическое занятие 5. Расширение пределов измерения тока и напряжения»	**2**	
	Лабораторная работа 1. Расширение пределов измерения тока и напряжения	2	
	Практическое занятие 6. Определение степени влияния вольтметра на измеряемую цепь	**2**	

	Лабораторная работа 2. Измерение тока и напряжений	4	
	Лабораторная работа 3. Измерение параметров импульсов осциллографом	2	
	Лабораторная работа 4. Измерение параметров синусоидальных сигналов осциллографом	2	
	Практическое занятие 7. Определение параметров непрерывной и ждущей развёртки осциллографа	2	
	Лабораторная работа 5. Измерения частоты осциллографом и цифровым частотомером»	2	
Тема 3. Измерение параметров и характеристик электрорадио-технических цепей, цепей связи, и компонентов	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01- ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	1 **Измерение сопротивлений, емкостей, индуктивностей.** Методы измерения сопротивлений, емкостей, индуктивностей, аналоговый омметр. Мостовой метод измерения. Цифровой метод измерения 6	2	
	2 **Измерение параметров передачи четырехполюсников** Собственное и рабочее затухание. Их определение. Способы измерения. Схемы измерения	2	
	3 **Измерение параметров, характеризующих нелинейные искажения** Параметры, характеризующие нелинейные искажения. Способы измерения. Структурные схемы приборов	1	
	4 **Измерение параметров, характеризующих помехи**. Измерение параметров, характеризующих помехи. Понятие псофометрического напряжения. Псофометр, принцип его действия	1	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторная работа 6. Измерение сопротивления	4	
	Практическое занятие 8. Определение собственного и рабочего затухания четырёхполюсника	2	
	Практическое занятие 9. Определение коэффициентов нелинейных искажений по результатам измерения избирательным измерителем уровня и избирательным вольтметром	2	
	Содержание теоретической подготовки		ОК 01- ОК 09 ПК 1.1
	1. **Измерение параметров цепей связи постоянным током.** Омической асимметрии цепи, сопротивления шлейфа жил, рабочей	2	

Тема 4. Измерение цепей связи	емкости цепи, сопротивления изоляции, схема измерения, обработка результатов измерений		ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	2. **Измерения при повреждениях цепей связи.** Виды повреждений. Способы определения расстояния до места повреждения: постоянным током, импульсным методом	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие 10. Обработка результатов измерения однородной и неоднородной линий связи	2	
	Практическое занятие 11. Определение расстояния до места повреждения постоянным током и импульсным методом	2	
Тема 5. Автоматизация измерений	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01- ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	1. **Повышение эффективности измерений путём автоматизации.** Основные направления автоматизации измерений. Информационно-измерительные системы	1	
	2. **Микропроцессорные средства измерений**. Интерфейсы измерительных систем. Использование ПК в качестве измерительного комплекса	1	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторная работа 6. Измерение параметров сигналов с помощью ПК и АЦП	2	
Промежуточная аттестация экзамен		**6**	
Итого		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электрорадиоизмерений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект лабораторного оборудования	нет
2	Цифровой осциллограф	Полярность положительная, Система измерения Курсорные измерения ручные: разность напряжений между курсорами ΔV разница во времени между курсорами ΔT трассировка: напряжение и время по точкам сигнала 1/ΔT Автоматическое измерение Пиковое значение, Верхнее значение, Нижнее значение, Амплитуда, Среднее, Среднеквадратичный корень, Превышение, Предварительная съемка, Площадь, Площадь периода, Частота, Период, Время нарастания,

		Время спада. Ширина положительного импульса, Ширина отрицательного импульса. Цикл положительного коэффициента. Отрицательный коэффициент заполнения Цикл, Задержка A → B ↑. Задержка A → B ↓. Фаза A → B ↑. Фаза A → B ↓
3	Цифровой частотомер	Характеристики не ниже Стандартные формы сигналов синусоидальные, прямоугольные. пилообразные. импульсные Произвольные формы сигналов экспоненциальная, электрокардиограмма, Гаусса. Лоренца, CMOS. TTL, постоянный ток и т.д. Частотные характеристики Синусоидальный сигнал 1 мкГц - 30 МГц Прямоугольный сигнал 1 мкГц - 20 МГц Импульсный сигнал 1 мкГц - 10 МГц Пилообразный сигнал 1 мкГц - 10 МГц TTL/CMOS 1 мкГц - 10 МГц Произвольный сигнал 1 мкГц - 10 МГц Разрешение 1 мкГц Минимальная ширина импульса 20 нс Точность ± 20 ppm Стабильность ± 1 ppm / 3 часа Характеристики синусоидального сигнала Гармоническое искажение < 1 МГц: ≥ 50 дБ 1 МГц - 20 МГц: ≥ 45 дБ Полное гармоническое искажение < 0.5% (20 Гц - 20 кГц) Характеристики прямоугольного сигнала Время нарастания/спада ≤ 15 нс Выброс ≤ 5% Рабочий цикл 0.01 - 99,99% (разрешение 0,01%) Характеристики пилообразного сигнала Линейность > 99% (0.01 Гц - 10 кГц) Амплитудные характеристики Амплитудный диапазон ≤5 МГц: 1 мВ - 24 В 5 МГц - 10 МГц: 1 мВ - 20 В 10 МГц - 20 МГц: 1 мВ - 10 В 20 МГц: 1 мВ - 5 В Разрешение 1 мВ Стабильность ± 0,5% / 5 часов Плотность ± 2,5% (< 10 МГц) ± 5% (> 10 МГц) Выходной сигнал Импеданс 50 Ом ± 10% Защита все каналы могут работать больше 60 секунд при коротком замыкании нагрузки Характеристики смещения постоянного тока Диапазон ≤ 20 МГц: ± 12 В 20 МГц: ± 2,5 В Разрешение 1 мВ Фазовые характеристики Диапазон 0 - 359,99° Разрешение 0.01° TTL выход Уровень TTL > 3 В Разветвление > 8 TTL Время нарастания/спада ≤ 10 нс CMOS выход Низкий электрический уровень < 0,3 В Высокий электрический уровень 1 - 12 В Время нарастания/спада ≤ 18 нс Внешние измерения

		Функция частота, период, положительная ширина импульса, отрицательная ширина импульса, рабочий цикл Диапазон входного напряжения 1 - 12 В Частотомер Разрешение 0.01 Гц (время выхода = 100 с) Диапазон 0.01 Гц - 100 МГц Чувствительность регулируется 1S, 10S, 100S Счетчик Диапазон 0 - 4294967295 Связь DC Режим работы ручной Период Диапазон 5 нс - 20 с Ширина импульса Разрешение 5 нс Диапазон 0 - 20 с Рабочий цикл Диапазон 0 - 100% Характеристики развертки Форма несущей волны синусоидальная, прямоугольная, пилообразная, произвольная (кроме DC)
4	Комплект соединительных проводов	нет
5	Устройства преобразования электро- и радиосигналов (конвертеры, модуляторы, демодуляторы, мультиплексоры, демультиплексоры)	нет
6	Программное обеспечение для расчета и проектирования узлов электро- и радиосвязи	нет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Нефедов В.И. Электрорадиоизмерения : учебник / В.И. Нефедов, А.С. Сигов, В.К. Битюков, Е.В. Самохина ; под ред. А.С. Сигова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 383 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/987120

Дополнительные источники:

2. Грибанов Д.Д. Основы метрологии, сертификации и стандартизации: учеб. пособие / Д.Д. Грибанов. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 127 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Текст: электронный. – URL: http://znanium.com/catalog/product/995625.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

-создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

-использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

-обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

-дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 ноутбуков,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,
- принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th colspan="2">Критерии оценки</th><th>Методы оценки</th></tr>
<tr><td rowspan="4">принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств;
основные методы измерения параметров электрических цепей;</td><td>Оценка</td><td>% выполнения тестовых заданий</td><td rowspan="4">Тестирование</td></tr>
<tr><td>Отметка «5»</td><td>от 90-100</td></tr>
<tr><td>Отметка «4»</td><td>от 70-90</td></tr>
</table>

влияние измерительных приборов на точность измерений, автоматизацию измерений.	Отметка «3» от 50-70 Отметка «2» менее 50	
пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; анализировать результаты измерений.	Качество, самостоятельность и быстрота выполнения практических и лабораторных работ	Оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ

Приложение 1.30. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы телекоммуникаций

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07. Основы телекоммуникаций разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3]

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Ахметов Р.В мастер производственного обучения квалификационной категории ПЦК информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы телекоммуникаций является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности *11.02.15* Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01-09 ПК 1.1-1.8 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.2 ПК 5.1-5.3		– анализировать граф сети; составлять матрицу связности для составлять фазы коммутации при коммутации каналов, сообщений, пакетов; – составлять матрицы маршрутов для каждого узла коммутации сети; – сравнивать различные виды сигнализации; – составлять структурные схемы систем передачи для различных направляющих сред; – осуществлять процесс нелинейного кодирования и декодирования; – формировать линейные коды цифровых систем передачи; – определять качество работы регенераторов		– классификацию и состав Единой сети электросвязи Российской Федерации; – теорию графов и сетей; – задачи и типы коммутации; – сущность модели взаимодействия открытых систем BOC/OSI; – методы формирования таблиц маршрутизации; – системы сигнализации в инфокоммуникационных системах с коммутацией каналов, коммутацией сообщений, коммутацией пакетов; – структурные схемы систем передачи с временным разделением каналов и спектральным уплотнением; – принципы осуществления нелинейного кодирования и декодирования; – алгоритмы формирования линейных кодов цифровых систем передачи; – виды синхронизации в цифровых системах передачи и их назначение; – назначение, принципы действия регенераторов

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	*Объем в часах*
1.	**Объем образовательной программы**	72
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	70
	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	38
4.	практические занятия	30
5.	**Самостоятельная работа**	2
6.	**Промежуточная аттестация:** *Дифференцированный зачет*	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем в часах*	*Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы*
1	***2***	***3***	***4***
	Раздел 1.		***ОК, ПК***
Тема 1. Основы построения телекоммуникационных сетей	**Содержание теоретической подготовки**	**14**	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-1.8, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.2, ПК 5.1-5.3
	1. Телекоммуникационные сети. Введение	2	
	2. Основы построения телекоммуникационных сетей.	2	
	3. Единая сеть электросвязи Российской Федерации и ее состав	2	
	4. Принципы построения ЕСЭ РФ	2	
	5. Коммутация в телекоммуникационных сетях	2	
	6. Маршрутизация в сетях коммутации пакетов	2	
	7. Модель взаимодействия открытых систем OSI/ISO	2	
	Содержание практической подготовки	**6**	
	1. Нахождение кратчайшего пути в графе	2	
	2. Составление схем вторичных сетей связи	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Анализ и составление графа сети аналоговой системы передачи сигнала	1	
Тема 2. Телекоммуникационные системы электросвязи	**Содержание теоретической подготовки**	**26**	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-1.8, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.2, ПК 5.1-5.3
	1. Общие понятия о передаче информации	2	
	2. Способы передачи информации	2	
	3. Проводные телекоммуникационные системы электросвязи.	2	
	4 Беспроводные телекоммуникационные системы связи	2	
	5.Принципы построения телекоммуникационных систем передачи с частотным разделением каналов (ЧРК).	2	
	6.Принципы построения телекоммуникационных систем передачи с временным разделением каналов (ВРК) и импульсно-кодовой модуляцией	2	
	7.Основные узлы цифровых телекоммуникационных систем передачи.	2	

	8.Регенерация цифровых сигналов. Принципы построения цифровых регенераторов.	2	
	9.Методы линейного кодирования информации. Коды проводных цифровых линий передачи.	2	
	10.Принципы построения телекоммуникационных систем со спектральным уплотнением.	2	
	11.Основы построения радиосистем. Принципы построения радиорелейных линий связи	2	
	12.Спутниковые системы связи	2	
	13.Системы связи с подвижными объектами. Способы синхронизации и сигнализации на сетях связи	2	
	Содержание практической подготовки	**22**	
	1. «Расчет канальных сигналов в системах передачи с ЧРК»	2	
	2. «Узлы генераторного оборудования цифровых систем передачи»	2	
	3. «Нелинейные кодеры»	2	
	4. «Нелинейные декодеры»	2	
	5. «Приемник цикловой синхронизации»	2	
	6. «Регенераторы цифровой линии передачи»	2	
	7. «Формирование линейных кодов»	2	
	8. «Преобразователи линейных кодов передачи»	2	
	9. «Преобразователи линейных кодов приема»	2	
	10. «Составление схем сетей связи с подвижными объектами по заданным условиям»	2	
	11. «Антенно-фидерные устройства. Типы антенн. Краткие характеристики антенн. Составить таблицы характеристик антенно-фидерных устройств»	2	
	Самостоятельная работа		
	1. Перспективы развития проводных линий передачи	1	
Промежуточная аттестация *ДЗ*		*2*	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальное помещение

Лаборатория «Основы телекоммуникаций» (М5), оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	управляемый коммутатор L2	Характеристики не ниже Интерфейсы 100/1000 BASE-X SFP 24 10GbE BASE-X SFP+ 4 Порты управления 1 консольный порт Производительность Коммутационная емкость 128 Гбит/с

		Скорость передачи 96.2 Мпак/с (Mpps) Таблица MAC 16K VLAN таблица 4K Jumbo frame 9K Таблица ACL 1K Таблица ARP 1024/512 (IPv4/IPv6) Таблица маршрутизации 512 Кол-во очередей на порт 8 Flash память 64 Мбайт Оперативная память 512 Мбайт Функциональность Метод коммутации Store-and-Forwarding VLAN Port-based VLAN, IEEE802.1Q, private VLAN, Proto-col VLAN, Voice VLAN, MAC VLAN, VLAN Translation DHCP IPv4/IPv6 DHCP Client, IPv4 DHCP Server, IPv4/IPv6 DHCP Snooping, DHCP Relay Op-tion 82 QinQ Basic QinQ, Selective QinQ Зеркалирование портов Port Mirror, RSPAN Статическая маршрутизация (IPv4/IPv6) + Multicast IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP filter, IGMP Fast-leave, MVR ACL IPv4 standard ACL , IPv4 extended ACL, IPv4 multicast ACL IPv6 extended ACL MAC-IP extended ACL Time based ACL QoS 8 очередей на порт Маркировка трафика 802.1p/DSCP/TOS Алгоритмы обработки очередей: SP, RR, WRR Метод congestion avoidance: Tail drop Ограничение трафика на портах Функции безопасности Storm Control на основе пакетов и байтов BPDU Guard, BPDU Filter, Root Guard, Loop Guard, TC-protection, Loopback-detection Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard IEEE 802.1x, Authentication, Au-thorization, Accounting, TACACS+, RADIUS VCM(оповещение о краже кабеля, работает только на медных портах) Управление и обслуживание TFTP/FTP, SNMPv1/v2c/v3, SNMP Trap, DyingGasp CLI (Console / Telnet / SSH), Web/SSL Надежность Протоколы резервирования 802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP, Stack, LACP, MRPP, ERPS*, CFM* Стекирование (максимальное количество устройств в стеке) 8 MSTP Instances 64 Агрегирование каналов 6 групп / 8 портов
2	управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3	Характеристики не ниже 4xCombo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP 1xUSB2.0 1xUSB3.0 Слот для SD карт Поддерживаемые интерфейсы USB 3G/4G/LTE модем Производительность Производительность Firewall/NAT/маршрутизации (фреймы 1518B) — 1,5 Гбит/с; 125 k пакетов/с Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B) — 0,5 Гбит/с; 43 k пакетов/с VPN туннели — 250

		Статические маршруты — 11K Количество конкурентных сессий — 256K Поддержка VLAN — до 4k активных VLAN в соответствии с 802.1Q Количество маршрутов BGP — 1,5M Количество маршрутов OSPF — 300k Количество маршрутов RIP — 10k Таблица MAC-адресов — 2k записей на бридж Размер базы FIB — 1,4M VRF Lite — 32 Клиенты VPN PPTP, PPPoE, L2TP Сервер VPN L2TP, PPTP, OpenVPN Туннелирование IP over GRE, Ethernet over GRE IPIP L2TPv3 LT (inter VRF-lite routing) Функции L2 Коммутация пакетов (bridging) Агрегация интерфейсов LAG/LACP (802.3ad) Поддержка VLAN (802.1Q) Логические интерфейсы LLDP VLAN на основе MAC Функции L3 (IPv4/IPv6) Трансляция адресов NAT, Static NAT, ALG Статические маршруты Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, OSPFv2/v3, BGP Фильтрация маршрутов (prefix list) VRF Lite Policy Based Routing (PBR) BFD для BGP, OSPF, статических маршрутов Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6) Статические IP-адреса DHCP-клиент DHCP Relay Option 82 Встроенный сервер DHCP, поддержка опций 43, 60, 61, 150 DNS lookup IP unnumbered Качество обслуживания (QoS) До 8-ми приоритетных очередей на порт L2 и L3 приоритизация трафика (802.1p, DSCP, IP Precedence) Управление перегрузкой очередей RED, GRED Назначение приоритетов по портам, VLAN Средства перемаркирования приоритетов Применение политик (policing) Управление полосой пропускания (shaping) Иерархический QoS Маркировка сессий Средства обеспечения надежности сети
3	комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов	Режим работы - 1250 Мбит/с Сетевые порты - SC

		Дальность - 3000 м Рабочая длина волны Tx/Rx - 1550/1310 нм
4	устройства преобразования оптических-, электро- и радиосигналов (конвертеры, точки доступа WLAN, мультиплексоры)	Типы абонентских устройств ONU/ONT SFU(мост) Технология PON EPON (GEPON) Wi-Fi на ONU Нет Порт RF Нет Тип коннектора PON-порта SC/UPC Тип транспондера B+ Минимально допустимый уровень RX для ONU -27 dBm Максимально допустимый уровень RX для ONU -8 dBm Интерфейсы 10/100/1000BaseT 4 Блоки питания 12В DC 1.0А
5	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки	нет
6	набор инструментов для выполнения кроссировочных работ	нет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

Основные источники:

1. Хорольский, В. Я. Проектирование и эксплуатация энергоустановок телекоммуникационных систем : учебное пособие / В. Я. Хорольский, А. Б. Ершов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 184 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-645-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/993290 (дата обращения: 23.09.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Кистрин А. В. Технологии физического уровня передачи данных : учебник / Б.В. Костров, А.В. Кистрин, А.И. Ефимов, Д.И. Устюков; под ред. Б.В. Кострова. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2024. - 208 с. (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1016018.
3. Максимов Н. В. Компьютерные сети : учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 464 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/983166

Дополнительные (печатные, электронные):

1. Першин В. Т. Формирование и генерирование сигналов в цифровой радиосвязи: Учебное пособие / В.Т. Першин. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2022. - 614 с. Режим доступа URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=405030
2. Кузьмич Р.И. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учеб. пособие / Р.И. Кузьмич, А.Н. Пупков, Л.Н. Корпачева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2023. - 120 с. - ISBN 978-5-7638-3943-2. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1032192 - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/product/1032192
3. Тищенко А. Б. Многоканальные телекоммуникационные системы. Часть 1. Принципы построения телекоммуникационных систем с временным разделением каналов : учеб. пособие / А.Б. Тищенко, Д.В. Сивоплясов, А.А. Сляднев. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2022.

- 104 с. - (Высшее образование). - DOI: https://doi.org/10.12737/5847 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1028979
4. Марков Ю. В. Телевизионные цифровые системы: Учебное пособие / Никитин Н.П., Лузин В.И., Гадзиковский В.И., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2023. - 108 с. ISBN 978-5-9765-3185-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/949747

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
знания: - классификации и состава Единой сети электросвязи Российской Федерации; - теории графов и сетей; - задач и типов коммутации; - сущности модели взаимодействия открытых систем BOC/OSI; - методов формирования таблиц маршрутизации; - системы сигнализации в инфокоммуникационных системах с коммутацией каналов, коммутацией сообщений, коммутацией пакетов; - структурных схем систем передачи с временным разделением каналов и спектральным уплотнением; - принципов осуществления нелинейного кодирования и декодирования; - алгоритмов формирования линейных кодов цифровых систем передачи; - видов синхронизации в цифровых системах передачи и их назначение; - назначение, принципы действия регенераторов;	Качество и техническая грамотность составленных рефератов, четкость изложения материала. Быстрота выполнения тестовых заданий, уровень верных ответов. Уровень ориентации в классификации и составе Единой сети электросвязи Российской Федерации; Уровень технической грамотности при построении структурных схем систем передачи с временным разделением каналов и спектральным уплотнением	Тестирование; устный опрос; индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
умения: анализировать граф сети; составлять матрицу связности	Точность, быстрота и качество выполненных	– текущий контроль результатов деятельности

для составлять фазы коммутации при коммутации каналов, сообщений, пакетов; составлять матрицы маршрутов для каждого узла коммутации сети; сравнивать различные виды сигнализации; составлять структурные схемы систем передачи для различных направляющих сред; осуществлять процесс нелинейного кодирования и декодирования; формировать линейные коды цифровых систем передачи; определять качество работы регенераторов.	заданий практических и индивидуальных заданий Быстрота и грамотность при составлении структурных схем систем передачи для различных направляющих сред; Точность и скорость осуществления процесса нелинейного кодирования и декодирования;	обучающихся при выполнении лабораторных работ; – выполнение задания на дифференцированном зачете

Критерии тестового опроса менее 50 % - 2 от 50 - до 70% - 3 от 70 -до 90% - 4 от 90 -100% - 5
Критерии устного и письменного опроса Оценка «5» - отлично – глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; – знание положений нормативных правовых актов; – полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; – воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности. Оценка «4» - хорошо – наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; – демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; – четкое изложение учебного материала. Оценка «3» - удовлетворительно – наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; – демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по пройденной программе; – неструктурированное, нестройное изложение учебного материала при ответе. Оценка «2» - неудовлетворительно – незнание материала темы или раздела;
Критерии практической/ лабораторной работы Отметка "5"

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.
Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.
Отметка "4"
Практическая или самостоятельная работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Использованы указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.
Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.
Отметка "3"
Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.
Отметка "2"
Студент оказался не подготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

Приложение 1.31. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08. Энергоснабжение телекоммуникационных систем разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3]

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Савельев С.В., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем является вариативной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК		Умения		Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 - 1.8, ПК 2.1 - 2.3, ПК 5.1- 5.3		- обнаруживать и устранять простейшие неисправности в электропитающих установках; - осуществлять мониторинг работоспособности бесперебойных источников питания..		- источники электрической энергии для питания различных устройств, используемых в организациях связи; - электроснабжение и системы электропитания организаций связи.

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**72**
в том числе в форме практической подготовки:	30
Учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)	**70**
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	30
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Источники электроснабжения предприятий связи	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 - 1.8, ПК 2.1 - 2.3, ПК 5.1- 5.3
	1. Кислотные аккумуляторы Предназначение, классификация и устройство кислотных аккумуляторов. Электрохимические реакции в аккумуляторе при заряде и разряде. Основные технические характеристики свинцовых аккумуляторов.	2	
	2. Щелочные аккумуляторы Предназначение, классификация и устройство щелочных аккумуляторов. Основные технические характеристики щелочных аккумуляторов. Особенности эксплуатации щелочных аккумуляторов.	2	
	3. Перспективные источники электроснабжения Электрохимические генераторы (топливные элементы). Термоэлектрические генераторы. Устройство и основные технические характеристики перспективных источников электроснабжения.	2	
	4. Перспективные источники электроснабжения Солнечные батареи. Устройство и основные технические характеристики перспективных источников электроснабжения.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие «Расчет параметров аккумуляторных батарей (АБ)»	2	
	Практическое занятие «Изучение аккумуляторов»	2	
Тема 2. Вторичные источники тока	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	1. Выпрямительные устройства (ВУ). Структурная схема выпрямительных устройств (ВУ), назначение элементов схемы. Полупроводниковые диоды: классификация и характеристики.	2	
	Схемы выпрямления однофазного переменного тока. Схемы выпрямления трехфазного переменного тока: работа, временные диаграммы токов и напряжений, основные технические характеристики.	2	
	Методика расчета и выбор диодов для схем выпрямления.	2	
	2. Сглаживающие фильтры (СФ). Предназначение, классификация и принцип	2	

	работы СФ.		ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 - 1.8, ПК 2.1 - 2.3, ПК 5.1- 5.3
	Возникновение пульсаций, их влияние на работу аппаратуры связи.	2	
	Простейшие, многозвенные и резонансные СФ. Расчет параметров СФ.	2	
	3. Стабилизаторы напряжения и тока. Предназначение, классификация и основные технические характеристики стабилизаторов напряжения и тока.	2	
	Параметрический стабилизатор напряжения: схема, принцип работы, область применения. Схема компенсационного стабилизатора с последовательным включением регулирующего элемента. Предназначение элементов схемы. Компенсационные стабилизаторы на базе микросхем. Схема компенсационного стабилизатора с параллельным включением регулирующего элемента. Предназначение элементов схемы, достоинства и недостатки компенсационных стабилизаторов.	2	
	Импульсные стабилизаторы напряжения. Схема силовой части импульсного стабилизатора: назначение элементов, работа, способы уменьшения помех, достоинства и недостатки.	2	
	4. Преобразователи напряжения и тока. Предназначение, классификация и область применения в аппаратуре связи преобразователей напряжения и тока. Схемы транзисторных преобразователей: основные элементы, принцип работы, достоинства и недостатки.	2	
	Использование инверторов в системах электроснабжения аппаратуры связи. Схемы тиристорных инверторов: работа, диаграммы, особенности. Автономный транзисторный инвертор (ИАТ): назначение, схема, работа.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие «Исследование управляемого выпрямителя на тиристорах»		
	Практическое занятие «Исследование схем простейшего выпрямления трехфазного переменного тока»		
	Практическое занятие «Исследование выпрямителя с П-образным фильтром»		
	Практическое занятие «Исследование параметров сглаживающих фильтров»	1	
	Практическое занятие «Расчет параметров параметрического стабилизатора»		
	Практическое занятие «Исследование свойств параметрического стабилизатора напряжения»	2	
	Практическое занятие «Исследование свойств компенсационного стабилизатора	2	

	напряжения»		
	Практическое занятие «Исследование транзисторного преобразователя напряжения постоянного тока»	2	
	Практическое занятие «Исследование свойств тиристорного инвертора»	2	
Тема 3. Выпрямительные устройства, применяемые для электроснабжения телекоммуникационных систем	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 - 1.8, ПК 2.1 - 2.3, ПК 5.1- 5.3
	1. Выпрямительные устройства серии ВБВ. Предназначение, функциональные схемы выпрямительных устройств ВБВ-60/25-2к, ВБВ-60/50, ВБВ-60/25-3к. Основные технические характеристики и особенности эксплуатации выпрямительных устройств серии ВБВ.	2	
	2. Выпрямительные устройства серии ВУК и ВУТ. Предназначение, классификация, структурные схемы выпрямителей ВУК и ВУТ. Основные технические характеристики и особенности эксплуатации выпрямителей ВУК и ВУТ, применяемых для электроснабжения аппаратуры электросвязи.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практические занятие «Исследование работы схемы ВУ с бестрансформаторным входом»	2	
Тема 4. Электроснабжение телекоммуникационной аппаратуры	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 - 1.8, ПК 2.1 - 2.3, ПК 5.1- 5.3
	1. Системы электроснабжения аппаратуры электросвязи. Классификация установок связи и технические требования к их оборудованию. Способы обеспечения бесперебойного и гарантированного электроснабжения аппаратуры связи. Системы бесперебойного питания переменного и постоянного тока. Техническое обслуживание системы электроснабжения аппаратуры связи.	2	
	2. Надежность устройств и систем электроснабжения телекоммуникационной аппаратуры. Основы теории надежности. Показатели надежности устройств и систем электроснабжения. Эксплуатация устройств и систем электроснабжения телекоммуникационной аппаратуры.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Практическое занятие «Расчет и выбор оборудования установок бесперебойного питания»	2	
	Практическое занятие «Эксплуатация электропитающей установки аппаратуры электросвязи»	2	
	Практическое занятие «Расчет показателей надежности устройств и систем электроснабжения»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		
	Завершение расчётов по практическим работам.	2	
Промежуточная аттестация – Дифференцированный зачёт		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Компьютерного моделирования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнитно-маркерная либо меловая	нет
4	Стол учителя	нет
5	Кресло учителя	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
1	Компьютеры ученические с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	Программное обеспечение (системы электротехнического моделирования)	нет
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основные пособия		
1	Обучающие плакаты	нет
Дополнительные пособия		

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арсеньев, Г. Н. Основы теории цепей: учебное пособие / Г.Н. Арсеньев, В.Н. Бондаренко, И.А. Чепурнов ; под ред. Г.Н. Арсеньева. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0799-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1979055 (дата обращения: 29.05.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Ситников, А. В. Электротехнические основы источников питания : учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-76-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2135608 (дата обращения: 21.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	
- Источники электрической энергии для питания различных устройств, используемых в организациях связи; - электроснабжения и систем электропитания организаций связи;	– тестирование; – индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – ответы по выполнению лабораторных и практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	
- обнаруживать и устранять простейшие неисправности в электропитающих установках; - осуществлять мониторинг работоспособности бесперебойных источников питания;	– текущий контроль результатов деятельности обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ; – выполнение задания на дифференцированном зачете

Критерии оценивания КИМ

Оценка	**% выполнения тестовых заданий**
Оценка «5»	от 90-100 %
Оценка «4»	от 70-90 %
Оценка «3»	от 50-70%
Оценка «2»	менее 50 %

Приложение 1.32. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Информационные технологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09. Информационные технологии разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3], запроса работодателей

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Хаертдинова Г.А., преподаватель высшей квалификационной категории ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Информационные технологии

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Информационные технологии является вариативной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК		Умения		Знания
ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2		– использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; – обрабатывать текстовую и табличную информацию; – использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; – обрабатывать текстовую и числовую информацию; – применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.		– понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; – основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; – возможности сетевых технологий работы с информацией; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – принципы защиты информации от несанкционированного доступа – теоретические основы, виды и структуру баз данных; – принципы классификации и кодирования информации; – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы

				структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – основы современных систем управления базами данных.

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**72**
в том числе в форме практической подготовки:	62
Учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)	**70**
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	60
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[4], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами			
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	Тема 1. Информационные системы и информационные технологии. Информация: методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.	1	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторное занятие № 1. Кодирование данных двоичным кодом.	2	
	Лабораторное занятие № 2. Определение количества информации в файлах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Работа в сети Интернет. Поисковые системы. Работа с электронной почтой	2	
Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы.	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	Тема 2. Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. Файловая система	1	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторное занятие № 3. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам.	2	
	Лабораторное занятие № 4. Поиск заданных файлов.	2	
	Лабораторное занятие № 5. Пользовательские настройки в операционной системе.	2	
Раздел 2. Обработка текстовой и числовой информации.			
Тема 2.1. Обработка текстовой	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Тема 3. Текстовые процессоры. Редактирование и форматирование документа. Свойства документа.	1	

[4] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

информации	**Содержание практической подготовки**		ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	Лабораторное занятие № 6. Создание, редактирование, форматирование, печать документа.	2	
	Лабораторное занятие № 7. Работа со списками, шаблонами, математическими формулами.	2	
	Лабораторное занятие № 8. Работа с многостраничным документом (нумерация, колонтитулы, сноски, оглавление)	2	
	Лабораторное занятие № 9. Дополнительные возможности текстового процессора. Защита документа от изменения.	2	
Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах.	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	Тема 4. Вставка и форматирование таблиц. Вставка, форматирование и обработка рисунков	1	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторное занятие № 10. Работа с таблицами в документах	2	
	Лабораторное занятие № 11. Работа с графикой в документах.	2	
Тема 2.3. Обработка числовой информации.	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	Тема 5. Табличные процессоры. Адресация. Типы и формат данных.	1	
	Тема 6. Построение диаграмм и графиков.	1	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторное занятие № 12. Выполнение ввода данных. Автозаполнение.	2	
	Лабораторное занятие № 13. Вычисления по формулам и функциям.	2	
	Лабораторное занятие № 14. Поиск данных в таблице по заданным критериям.	2	
	Лабораторное занятие № 15. Построение, редактирование и форматирование диаграмм.	2	
	Лабораторное занятие № 16. Создание шаблонов. Защита ячеек, листов, рабочих книг	2	
	Лабораторное занятие № 17. Использование функций в расчётах MS Excel. Создание сложных функций.	2	
	Лабораторное занятие № 18. Использование таблицы в качестве базы данных. Сводные таблицы.	2	
Раздел 3. Мультимедиа технологии			
Тема 3.1. Мультимедиа технологии	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1
	Тема 7. Технические и программные средства обработки мультимедиа	1	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторное занятие № 19. Подготовка презентации на заданную тему на основе шаблона.	2	

	Лабораторное занятие № 20. Добавление к презентации мультимедийных объектов. Настройка и демонстрация презентации	2	ПК 4.2
	Лабораторное занятие № 21. Подготовка и обработка звука..	2	
	Лабораторное занятие № 22. Подготовка и обработка видеоролика.	2	
	Лабораторное занятие № 23. Создание видеоматериалов профессиональной направленности.	2	
	Лабораторное занятие № 24. Доработка презентации: вставка заданных объектов.	2	
Раздел 4. Работа с графическими редакторами			
Тема 4.1. Растровая и векторная графика	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	Тема 8. Современные графические редакторы.	1	
	Содержание практической подготовки		
	Лабораторное занятие № 25. Подготовка векторного изображения на заданную тему. Создание контуров, размещение и трансформация объектов	2	
	Лабораторное занятие № 26. Создание коллажа. Работа с текстом	2	
	Лабораторное занятие № 27. Работа с инструментами выделения для растровых изображений.	2	
	Лабораторное занятие № 28. Обработка растрового изображения. Работа со слоями.	2	
	Лабораторное занятие № 29. Коррекция растрового изображения. Инструменты ретуши	2	
	Лабораторное занятие № 30. Создание плакатов и коллажей профессиональной направленности	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы осуществляется в лаборатории «Компьютерного моделирования»:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (13)	Стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников,)
2.	Рабочее место преподавателя	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница 25 мм) Стул (размещается на пятилучье с роликами, оснащено газлифтом)
3.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы (2 шт.)	4 полки
4.	Доска	Магнитно- маркерная
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированные рабочие места обучающихся (13 шт.)	AMD Ryzen 5 3700X OEM, GIGABYTE A520M S2H, Корпус DEEPCOOL MATREXX 30, GIGABYTE GeForce GTX 1650 D6 OC, Xilence Performance C M403.TBL, Crucial , 32 ГБ (2 комплекта) 500 ГБ 2.5" SATA Crucial BX500, M2 500 ГБ SSD Crucial P5 Plus, Блок питания ZALMAN MegaMax (TXll) Монитор 27 ЖК PHILIPS 272S1AE Клавиатура Мышь
2.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	AMD Ryzen 5 3700X OEM, GIGABYTE A520M S2H, Корпус DEEPCOOL MATREXX 30, GIGABYTE GeForce GTX 1650 D6 OC, Xilence Performance C M403.TBL, Crucial , 32 ГБ (2 комплекта) 500 ГБ 2.5" SATA Crucial BX500, M2 500 ГБ SSD Crucial P5 Plus, Блок питания ZALMAN MegaMax (TXll) Монитор 27 ЖК PHILIPS 272S1AE Клавиатура Мышь
3.	Интерактивная панель	EDFLAT EDF86CT M2 86 дюймов Версия ОС Android 11.0 Память ОЗУ: 8 ГБ DDR4 / ПЗУ: 64 ГБ Количество касаний 40-для Windows, 20-для Android Разрешение 3840х2160 (4K) Частота кадров 60

		Гц Контрастность 4000:1 Динамики 20Вт*2шт, Сабвуфер 20Вт
6.	Наушники (13 шт.)	Edifier G2П Проводная гарнитура, Тип конструкции охватывающие, Метод крепления оголовье, мягкие амбушюры, Формат звуковой схемы 7.1 Virtual, Минимальная воспроизводимая частота 20 Гц, Максимальная воспроизводимая частота 20000 Гц, Сопротивление (импеданс) (Ом) 32Ω, Чувствительность 101 дБ, Микрофон есть
7.	МФУ	Kyosera ECOSYS M2135dn ч/б, лазерный, А4
Ш Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Программное обеспечение	Операционная система Windows, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Мой Офис, OpenOffice, графические редакторы Adobe Photoshop, Gimp, видеоредактор Movavi

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-592-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2013719 (дата обращения: 07.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1092991 (дата обращения: 07.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 168 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-008-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1876265 (дата обращения: 07.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования

обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	
– понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; – основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; – возможности сетевых технологий работы с информацией; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – принципы защиты информации от несанкционированного доступа – теоретические основы, виды и структуру баз данных; – принципы классификации и кодирования информации; – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – основы современных систем управления базами данных.	– тестирование; – индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – ответы по выполнению лабораторных работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	
– использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; – обрабатывать текстовую и табличную информацию; – использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; – обрабатывать текстовую и числовую информацию; – применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	– текущий контроль результатов деятельности обучающихся при выполнении лабораторных работ; – выполнение задания на дифференцированном зачете

Критерии оценивания КИМ

Оценка	**% выполнения тестовых заданий**
Оценка «5»	от 90-100 %
Оценка «4»	от 70-90 %
Оценка «3»	от 50-70%
Оценка «2»	менее 50 %

Приложение 1.33. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09. Информационные технологии разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3], запроса работодателей

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Масагутова А. К., Савельев С.В. преподаватели высшей квалификационной категории ПЦК математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 2
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение** является вариативной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.8, ПК 2.1, ПК 2.3	*Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.* *Применять документацию систем качества.* *Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.*	*Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.* *Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.* *Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.* *Показатели качества и методы их оценки.* *Системы качества.* *Основные термины и определения в области сертификации.* *Организационную структуру сертификации.* *Системы и схемы сертификации.*

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка	38
в том числе в форме практической подготовки:	10
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
дифференцированный зачет	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы стандартизации	**Содержание теоретической подготовки**		
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандартизация в различных сферах.	2	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	Международная стандартизация	2	
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.	2	
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.	2	
	Содержание практической подготовки		
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	2	
	Системы менеджмента качества	2	
Тема 2. Основы сертификации	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01- ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Виды сертификации, их особенности в РФ.	2	
	Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	2	
	Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечении и регулирование в сфере информационной безопасности.	2	
	Система менеджмента качества. Сертификация систем обеспечения качества.	2	

	Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ. Предпосылки развития менеджмента качества		
	Содержание практической подготовки		
	Единый перечень продукции обязательной сертификации. Изучение законов РФ «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг».	2	
	Схемы международной сертификации продукции ИСО.	2	
Тема 3. Техническое документоведение	**Содержание теоретической подготовки**		ОК 01- ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 5.2
	Основные понятия, виды технической и технологической документации.	2	
	Способы документирования. Типы документов, их классификация и кодификация	2	
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области ИКС.	2	
	Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным и кабельным сетям. Требования к выполнению схем и чертежей в области ИКС	2	
	Содержание практической подготовки	2	
	Оформление схемы топологии сети	2	
	Самостоятельная работа		
	Особенности ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП,	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		**2**	
Всего:		**38**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Компьютерного моделирования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнитно-маркерная либо меловая	нет
4	Стол учителя	нет
5	Кресло учителя	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
1	Компьютеры ученические с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
2	Программное обеспечение (системы электротехнического моделирования)	нет
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основные пособия		
1	Обучающие плакаты	нет
Дополнительные пособия		

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1209816 (дата обращения: 23.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Кошевая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141784 (дата обращения: 23.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение: Учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/952310 (дата обращения: 23.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 ноутбуков,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,
- принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
знания: - Правовых основ метрологии, стандартизации и сертификации. - Основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации. - Основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. - Показателей качества и методов их оценки. - Системы качества. - Основных терминов и определений в области сертификации. - Организационной структуры сертификации. - Системы и схемы сертификации.	Ориентироваться в правовых основах метрологии, стандартизации и сертификации. Формулировать основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации Различать основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Разъяснять показатели качества и методы их оценки. Формулировать основные термины и определения в области сертификации. Ориентироваться в организационной структуре сертификации. Различать системы и схемы сертификации.	Тестовый контроль по темам. Оценка выполнения самостоятельных и практических работ. Оценка выполнения КИМов на дифференцированного зачёте.
умения: - Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Грамотное использование нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Умело применять документацию	Оценка выполнения практических работ

- Применять документацию систем качества. - Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	систем качества. Обоснованно Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	

Критерии оценивания ответа

«5»	Студент дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием специальной терминологии, свободно и легко устанавливает связь между теоретическими знаниями и практическими умениями. Самостоятельно выполняет задания практической и лабораторной работы, не нуждается в помощи преподавателя.
«4»	Студент дает правильный ответ в определенной логической последовательности, способен устанавливать связи между теоретическими знаниями и практическими умениями. Овладел программным материалом, но допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки. При выполнении практической и лабораторной работы преподаватель оказывает незначительную помощь в виде наводящих вопросов.
«3»	Студент дает неполный ответ, построенный несвязно, но выявляет общее понимание вопроса, материал знает нетвердо, требует постоянной помощи преподавателя, дополнительного разъяснения этапов выполнения практического задания или лабораторной работы, наводящих вопросов.
«2»	Студент не дает ответа или допускает в нем существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя. При выполнении практической и лабораторной работы постоянно нуждается в помощи преподавателя.

Критерии оценивания КИМ

Оценка	% выполнения тестовых заданий
Оценка «5»	свыше 90-100
Оценка «4»	свыше 70-90
Оценка «3»	свыше 50-70
Оценка «2»	менее 50

Приложение 1.34. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Инженерная компьютерная графика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Инженерная компьютерная графика на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3], запроса работодалей

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Ибрагимова О.Р., преподаватель высшей квалификационной категории

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
ОП.12 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .. 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.3	– выполнять сборочные чертежи и чертежи деталей в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – читать конструкторскую документацию; – выполнять схемы электрические и чертежи печатных плат в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – составлять и оформлять комплекты технической документации в соответствии со стандартами с помощью информационных технологий.	– основные требования к оформлению конструкторской и технической документации в соответствии со стандартами; – методы построения чертежей деталей; – основные системы САПР и их области применения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка	**118**
в том числе в форме практической подготовки	82
Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем	**108**
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	82
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11. Инженерная компьютерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные стандарты и средства оформления конструкторской документации		**24/14**	
Тема 1.1. Стандарты на содержание и оформление конструкторских документов	**Содержание учебного материала**	**14/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.3
	Оформление чертежей: стандарты (ЕСКД); форматы чертежей основные и дополнительные их размеры и обозначение (ГОСТ 2.30168); основная надпись чертежа ее форма, размеры, форма 1, форма 2, форма 2а, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф (ГОСТ 2.104-2006); масштабы (ГОСТ 2.302-68); линии чертежа и их конструкция (ГОСТ 2.303-8).	10	
	ГОСТ 19.301-79 Единая система программной документации (ЕСПД). ГОСТ 34.201-89 Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Основные элементы интерфейсов систем автоматизированного проектирования конструкторской документации	4	
Тема 1.2. Введение в автоматизированную систему проектирования AutoCAD.	**Содержание учебного материала**	**54/52**	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.5 ПК 1.8
	В том числе практических и лабораторных занятий	26	
	Практическое занятие № 2. Главное меню AutoCAD. Стандартная панель. Вид. Панель переключений. Основные инструменты. Панель свойств.	2	

	Практическое занятие № 3. Шрифты: заполнение основной надписи, применение наклонного и прямого шрифтов	4	ПК 2.3
	Практическое занятие № 4. Нанесение размеров на чертежах в соответствии с 2.307-81, ГОСТ 2.3318-81	4	
	Практическое занятие «Знакомство с ГОСТом 2.303- 68 Линии чертежа. Освоение методики проведения линий чертежа»	2	
	Практическое занятие «Знакомство с ГОСТом 2.104-68.Оформление основной рамки и основной надписи на чертеже и в АСП»	2	
	Практическое занятие «Знакомство с ГОСТом ГОСТ 2. 304-6. Освоение навыков прописи шрифтов чертежных согласно ГОСТ»	2	
	Практическое занятие «Освоение навыков построения геометрических примитивов в АСП: точка, непрерывный ввод объектов, вспомогательная прямая, отрезок, прямоугольник, многоугольник, окружность, дуга, эллипс»	2	
	Практическое занятие «Выполнение элементарных построений в АСП с применением привязок: середина, пересечение, центр, ортогональное проектирование, касание, нормаль»	2	
	Практическое занятие «Освоение навыков нанесения размеров на чертежах. Нанесение размеров на чертеже в АСП»	2	
	Практическое занятие «Освоение навыков деления отрезка, окружности на равные части. Построение сопряжений на чертеже»	4	
	Практическое занятие. «Классификация сечений. Освоение навыков выполнения сечений. Обозначение сечений».	2	
	Практическое занятие «Освоение навыков построения аксонометрической проекции детали».	2	
	Практическое занятие «Вырез одной четвертой части детали на чертеже»	2	

	Контрольная работа №4. «Построение трех видов детали с выполнением простых разрезов».	2	
	Контрольная работа №5. «Выполнение ступенчатого или ломаного разреза в АСП»	2	
	Контрольная работа №6. «Построение чертежа детали с выполнением сечений»	2	
	Контрольная работа №7 «Построение аксонометрической проекции детали в АСП с вырезом одной четвертой части детали»	2	
	Практическое занятие «Освоение навыков изображения и обозначения неразъемных соединений по ГОСТу 2.313-82. Чтение чертежей неразъемных соединений»	2	
	Практическое занятие «Освоение навыков изображения крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы»	2	
	Практическое занятие. Освоение навыков изображения болтовых, винтовых, шпилечных соединений»	2	
	Практическое занятие «Освоение навыков выполнения эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие «Освоение навыков выполнения сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие «Освоение навыков заполнения бланка спецификации»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Распечатать ГОСТы и ознакомиться с правилами оформления чертежей	2	
Раздел 2. Разработка и оформление схем электрических		**28/18**	
Тема 2.1. Общие сведения об электрических схемах	**Содержание учебного материала**	**14/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	1. Виды и типы схем. Условно-графические обозначения элементов схем в соответствии со стандартами отраслевыми/ корпоративными).	10	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.3
	Практическое занятие № 5. Основные элементы интерфейсов систем автоматизированного проектирования электрических схем	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.2. Оформление схем электрических	**Содержание учебного материала**	**14/14**	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	Практическое занятие № 6. Схема электрическая структурная Э1	4	
	Практическое занятие № 7. Оформление схемы электрической принципиальной Э3.	2	
	Практическое занятие № 8. Оформление перечня элементов.	4	
	Практическое занятие № 9. Разработка и оформление чертежей печатных плат	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Разработка и оформление технической документации		**16/8**	
Тема 3.1. Оформление текстовых документов	**Содержание учебного материала**	**14/8**	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.5 ПК 1.8 ПК 2.3
	1. Общие требования к текстовым документам ГОСТ Р 2.105-2019	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие № 10. Построение текстовых документов с примечаниями и сносками средствами АСП КОМПАС-ГРАФИК или аналогичных.	4	
	Практическое занятие № 11. Построение и включение в текстовый документ таблиц и графиков с использованием электронных таблиц.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение схемы объектов сетевой инфраструктуры. Заполнение перечня элементов	2	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		**118**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Инженерной компьютерной графики»:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (13)	Стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница 25 мм) Стул (4 ножки, без подлокотников,)
2.	Рабочее место преподавателя	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница 25 мм) Стул (размещается на пятилучье с роликами, оснащено газлифтом)
3.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы (2 шт.)	4 полки
4.	Доска	Магнитно- маркерная
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированные рабочие места обучающихся (13 шт.)	AMD Ryzen 5 3700X OEM, GIGABYTE A520M S2H, Корпус DEEPCOOL MATREXX 30, GIGABYTE GeForce GTX 1650 D6 OC, Xilence Performance C M403.TBL, Crucial , 32 ГБ (2 комплекта) 500 ГБ 2.5" SATA Crucial BX500, M2 500 ГБ SSD Crucial P5 Plus, Блок питания ZALMAN MegaMax (TXll) Монитор 27 ЖК PHILIPS 272S1AE Клавиатура Мышь
2.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	AMD Ryzen 5 3700X OEM, GIGABYTE A520M S2H, Корпус DEEPCOOL MATREXX 30, GIGABYTE GeForce GTX 1650 D6 OC, Xilence Performance C M403.TBL, Crucial , 32 ГБ (2 комплекта) 500 ГБ 2.5" SATA Crucial BX500, M2 500 ГБ SSD Crucial P5 Plus, Блок питания ZALMAN MegaMax (TXll) Монитор 27 ЖК PHILIPS 272S1AE Клавиатура Мышь
3.	Интерактивная панель	EDFLAT EDF86CT M2 86 дюймов Версия ОС Android 11.0 Память ОЗУ: 8 ГБ DDR4 / ПЗУ: 64 ГБ Количество касаний 40-для Windows, 20-для Android

		Разрешение 3840x2160 (4K) Частота кадров 60 Гц Контрастность 4000:1 Динамики 20Вт*2шт, Сабвуфер 20Вт
6.	Наушники (13 шт.)	Edifier G2П Проводная гарнитура, Тип конструкции охватывающие, Метод крепления оголовье, мягкие амбушюры, Формат звуковой схемы 7.1 Virtual, Минимальная воспроизводимая частота 20 Гц, Максимальная воспроизводимая частота 20000 Гц, Сопротивление (импеданс) (Ом) 32Ω, Чувствительность 101 дБ, Микрофон есть
7.	МФУ	Kyosera ECOSYS M2135dn ч/б, лазерный, А4
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Программное обеспечение	Пакет САПР

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Колесниченко Н.М. Инженерная и компьютерная графика: Учебное пособие / Колесниченко Н.М., Черняева Н.Н. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2021. - 236 с.: ISBN 978-5-9729-0199-9 - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=382873
2. Буланже, Г. В. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Г. В. Буланже, В. А. Гончарова, И. А. Гущин, Т. С. Молокова. – М.: ИНФРА-М, 2020. — 381 с. — Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1078774.
3. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0790-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1208483 – Режим доступа: по подписке.
4. Раклов, В. П. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / В. П. Раклов, Т. Я. Яковлева; под ред. В. П. Раклова. — 2-е изд., стереотип. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 305 с. - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1026045.
5. Серга, Г. В. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 383 с. - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1030432.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 ноутбуков,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,
- принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: – основные требования к оформлению конструкторской и технической документации в соответствии со стандартами; – методы построения чертежей деталей; – основные системы САПР и их области применения. – основы проектирования локальных сетей; – принципы и стандарты оформления технической документации; – принципы создания и оформления схем топологии сети; – основные виды и типы электрических схем; – особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники.	Быстрота и точность ответов на тестовые задания, уровень верных ответов Техническая грамотность докладов, точность формулировок профессионального значения.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – выполнять сборочные чертежи и чертежи деталей в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – читать конструкторскую документацию; – выполнять схемы электрические и чертежи печатных плат в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – составлять и оформлять комплекты технической документации в соответствии со стандартами с помощью информационных технологий – читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; – проектировать локальную сеть; – применять основы геометрического, проекционного черчения в построении схем по специальности.	Быстрота и точность выполнения практических и контрольных заданий Уровень технической грамотности при выполнении схем и чертежей по специальности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ на дифференцированном зачете. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Критерии оценки графических работ студента

Оценка	**Критерии оценивания**
«5»	глубокое знание программного материала, соответствующего тематике чертежа. Наличие прочных знаний стандартов ЕСКД. Свободное чтение чертежа. Свободное владение терминологией, принятой в инженерной

	графике. Квалифицированные ответы на вопросы преподавателя. Полное соответствие чертежа требованиям и нормам стандартов ЕСКД. Тщательная разработка чертежа, высокое качество его графического исполнения и оформления, отсутствие ошибок. Умелое и правильное использование стандартов, справочной и учебной литературы. Свободное владение программой «Компас». Грамотное и качественное устранение графических неточностей и погрешностей, допущенных на чертеже.
«4»	твердое усвоение программного материала по тематике чертежа. Знание положений большинства стандартов ЕСКД. Правильное чтение чертежа. Владение основной терминологией, принятой в инженерной графике. Уверенные и правильные ответы на вопросы преподавателя. Соответствие чертежа требованиям и нормам стандартов ЕСКД. Достаточно качественное графическое исполнение и оформление чертежа при наличии несущественных, легко исправимых недочетов и негрубых ошибок. Грамотное устранение ошибок и погрешностей после замечаний преподавателя. Умелое и правильное использование стандартов, справочной и учебной литературы. Умелое владение программой «Компас».
«3»	наличие знания основного программного материала по тематике чертежа. Знание только основных стандартов ЕСКД. Неуверенное чтение чертежа. Неуверенное владение терминологией, принятой в инженерной графике. Требуется помощь преподавателя. Некачественное графическое исполнение и оформление чертежа при наличии грубых ошибок. Частичное устранение ошибок и погрешностей после замечаний преподавателя. Неуверенное использование стандартов, справочной и учебной литературы. Неуверенное владение программой «Компас».
«2»	незнание или непонимание большей или наиболее важной части программного материала. Незнание большинства стандартов ЕСКД. Чтение чертежа вызывает затруднения. Непоследовательная поверхностная защита чертежа. Незнание терминологии. Неправильные ответы на вопросы преподавателя. Несоответствие чертежа требованиям и нормам стандартов ЕСКД. Низкое качество графического исполнения и оформления чертежа. Наличие на чертеже существенных и грубых ошибок. Исправление чертежа только с помощью преподавателя. Неумелое владение программой «Компас».

Критерии оценивания КИМ

Оценка	% выполнения тестовых заданий
Оценка «5»	Свыше 90-100
Оценка «4»	Свыше 70-90
Оценка «3»	Свыше 50-70
Оценка «2»	менее 50

Приложение 1.35. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы проектной деятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12. ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12. Основы проектной деятельности разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3], запроса работодателей.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Бирюков А.В., преподаватель высшей категории П(Ц)К математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы проектной деятельности является вариативной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК[4]	Код умений	Умения[5]	Код знаний	Знания[6]
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	У 2.3.01	*использовать методы научного познания*	З 2.3.01	*роль исследований в практической деятельности человека;*
	У 2.3.02	*накапливать научную информацию;*	З 2.3.02	*правила оформления работ в области научно-исследовательской деятельности;*
	У 2.3.03	*систематизировать, закреплять, совершенствовать полученные знания, профессиональные, учебно-исследовательские умения*	З 2.3.03	*стандарты, технические условия оформления проектной документации.*
	У 2.3.04	*составлять и оформлять проектную документацию*		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	У 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	З 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	У 01.03	определять этапы решения задачи;	З 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	У 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	З 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	У 01.05	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	З 01.05	структуру плана для решения задач;
	У 01.06	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	З 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	У 01.07	реализовывать составленный план;		
	У 01.08	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У 02.01	определять задачи для поиска информации;	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	У 02.02	определять необходимые источники информации;	З 02.02	приемы структурирования информации;
	У 02.03	планировать процесс поиска;	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	У 02.04	структурировать получаемую информацию;	З 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	У 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	У 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	У 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		

[4] *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины*

[5] *Указываются умения, относящиеся к данной дисциплине*

[6] *Указываются знания, относящиеся к данной дисциплине*

	У 02.08	использовать современное программное обеспечение;		
	У 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	У 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	З 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	У 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	З 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	У 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	З 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	З 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	У 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			З 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	З 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	У 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	З 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	У 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	З 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	У 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	З 09.04	особенности произношения;
	У 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	З 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Объем в часах
1.	**Объем образовательной программы**	**38**

	в том числе в форме практической подготовки:	10
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	**32**
	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	20
4.	практические занятия	10
5.	лабораторные занятия	–
6.	контрольная работа	–
7.	**Самостоятельная работа**	**6**
8.	**Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет**	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	5
Тема 1. Методологические характеристики научно-исследовательской работы.	**Содержание теоретической подготовки**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.3	
	1. Лекция «Научное исследование, его методологические характеристики. Логика исследования.».	1		
	2. Лекция «Методологические характеристики научно-исследовательской работы».	1		
	2. Лекция «Знакомство с методическими рекомендациями по выполнению ВКР».	2		
	Самостоятельная работа	**1**		
	1. Тема «Сформулировать направление выпускной квалификационной работы».	1		
Тема 1. Структурные элементы ВКР. Теоретическая часть ВКР.	**Содержание теоретической подготовки**			
	1. Лекция «Особенности содержания введения».	1		
	2. Лекция «Особенности формулировки актуальности».	1		
	3. Лекция «Особенности разработки методологического аппарата».	1		
	4. Лекция «Особенности описания основных понятий, определений и технологий».	1		
	5. Лекция «Особенности оформление рисунков и таблиц».	1		
	6. Лекция «Особенности описания монтажа, обслуживания, настройки объектов мультисервисных сетей».	1		
	7. Лекция «Особенности содержания микровыводов и выводов ВКР».	1		
	8. Лекция «Особенности оформления списка литературы».	1		
	Содержание практической подготовки			
	1. Практическое занятие «Разработка методологического аппарата».	1		
	2. Практическое занятие «Оформление рисунков, таблиц, списка литературы»	1		
	3. Практическое занятие «Редактирование и оформление теоретического материала».	2		
	Самостоятельная работа	**1**		
	1. Тема «Составить список основных понятий и определений к теоретической части ВКР».	1		
Тема 2.	**Содержание теоретической подготовки**			
	1. Лекция «Назначение и особенности практической части ВКР».	1		

Практическая часть ВКР	2. Лекция «Особенности описания и оформления этапов практической реализации ВКР и приложений».	1		
	3. Лекция «Особенности описания базы преддипломной практики»	1		
	4. Лекция «Особенности описания практической реализации этапов ВКР»	1		
	5. Лекция «Особенности содержания вывода практической части и заключения ВКР».	1		
	6. Лекция «Особенности содержания графической части ВКР».	1		
	Содержание практической подготовки			
	1. Практическое занятие «Написание этапов практической части ВКР».	1		
	2. Практическое занятие «Корректировка описания практической части ВКР».	1		
	Самостоятельная работа	**2**		
	1. Тема «Подобрать и отредактировать графический материал к практической части ВКР».	2		
Тема 3. Организация процедуры защиты ВКР	**Содержание теоретической подготовки**			
	1. Лекция «Организация процедуры защиты ВКР».	1		
	2. Лекция «Особенности содержания доклада и презентации к защите ВКР».	1		
	Содержание практической подготовки			
	1. Практическое занятие «Создание и оформление презентации к защите ВКР».	1		
	2. Практическое занятие «Демонстрация защиты ВКР».	3		
	Самостоятельная работа	**2**		
	1. Тема «Разработать концепцию защиты ВКР»	**1**		
	2. Тема «Подготовить доклад к защите ВКР».	**1**		
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета		**2**		
Всего:		**38**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета проектной деятельности.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированное рабочее место обучающихся 13 шт.: стол компьютерный, кресло компьютерное	Стол компьютерный одноместный, 92х60. Кресло компьютерное, регулируемое по высоте, на колесиках.
2.	Посадочные места обучающихся: стол ученический, 8 шт.; стул ученический, 16 шт.	Стол ученический, 2-х местный, 120х50. Стул ученический, нерегулируемый.
3.	Автоматизированное рабочее место преподавателя: стол компьютерный, кресло компьютерное	Стол компьютерный одноместный, угловой, 140х90. Кресло компьютерное, регулируемое по высоте, на колесиках.
Дополнительное оборудование		
1.	Магнитно-маркерная доска	Освещение: лампа люминесцентная. Размеры 150*100
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированное рабочее место обучающихся с выходом в интернет (13 шт.): монитор, системный блок, клавиатура, мышь.	Монитор: Philips 27" Intel core i-5/8 Gb/HDD 1 Tb/GeForce 2 Gb Клавиатура: проводная. Мышь: проводная.
2.	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет: монитор, системный блок, клавиатура, мышь.	Монитор: Samsung 24 ", Samsung 27 " AMD Ryzen 5 1600/16 Gb/ SSD 250Gb/HDD 1 Tb Клавиатура: проводная. Мышь: проводная.
3.	Мультимедийный проектор	EPSON EB-X41: UHE, 1280x768, HDMI, VGA
4.	Интерактивная доска	SMART Board M600: 87", технология DViT, соотношение сторон 16:10
5.	Акустическая система	SMART SBA-V: 100 Hz–20,000 Hz, 20 W
Дополнительное оборудование		
1.	МФУ	KYOCERA ECOSYS M2040dn: лазерный, черно-белый, А4, 1200х1200 dpi, 40 стр/мин, планшетный/протяжный (600х600 dpi).
2.	Увлажнитель воздуха	Balu UHB-205: ультразвуковой, 40 м^2, 3.6 л., 350 мл/ч

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Беликов В. А. Основы учебно-познавательной деятельности студентов колледжа. Методические советы обучающимся по формированию базовых учебных умений : учебное пособие / В. А. Беликов, П. Ю. Романов. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 179 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014399-6. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/1039173

2. Рыжиков С. Н. Выпускная квалификационная работа в профессиональных образовательных организациях СПО : учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 236 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013869-5. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/2086784

3. Рыжиков С. Н. Курсовая работа в профессиональной образовательной организации СПО : учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 345 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/967870. – ISBN 978-5-16-014172-5. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1923203

4.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 ноутбуков,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,
- принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
роль исследований в практической деятельности человека;	актуальность проекта обоснована с практической точки зрения, практическая реализация проекта опирается на результаты исследования рассматриваемой модели или базы производственной практики	оценивание выполнения разделов КР на защите, оценивание выполнения разделов ВКР на дифференцированном зачете
правила оформления работ в области научно-исследовательской деятельности;	КР/ВКР оформлена в соответствии с методическими рекомендациями	
стандарты, технические условия оформления проектной документации	приложения имеют соответствующее название, все компоненты на чертежах, схемах присутствуют, имеют соответствующие обозначения.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
использовать методы научного познания	обоснована актуальность темы, полностью реализован методологический аппарат проекта: сформулирована цель, объект, предмет и задачи	суммирующее оценивание качества введения, выводов и заключения КР и ВКР

накапливать научную информацию	рассматриваемые источники литературы не старше 5 лет, количество использованных источников литературы не менее 20/25-30 в КР и ВКР соответственно	суммирующее оценивание в процессе оценивания выполнения заданий на практических занятиях и во время выполнения самостоятельной работы
систематизировать, закреплять, совершенствовать полученные знания, профессиональные, учебно-проектные умения	этапы реализации рассматриваемых технологий описаны верно, представлены все необходимые этапы исследования локальной сети организации	суммирующее оценивание в процессе оценивания выполнения заданий на практических занятиях и во время выполнения самостоятельной работы
составлять и оформлять проектную документацию	текстовая часть проекта оформлена в соответствии с методическими рекомендациями: верно оформлены графические объекты, таблицы, ссылки на источники литературы, приложения	оценивание качества оформления текстовой теоретической, практической частей КР и ВКР, оформление приложений

Критерии оценивания КИМ

Оценка	**% выполнения тестовых заданий**
Оценка «5»	от 90-100 %
Оценка «4»	от 70-90 %
Оценка «3»	от 50-70%
Оценка «2»	менее 50 %

Критерии оценок защиты КР/ВКР

«5»	Содержание КР/ВКР полностью соответствует заявленной теме, цель и задачи КР/ВКР в полной мере соответствуют теме, качественно выполнен каждый раздел курсовой работы/выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями, приложения и смоделированная информационная система иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы. Студент уверенно владеет материалом КР/ВКР. Презентация к защите выстроена в логической последовательности.
«4»	Содержание КР/ВКР соответствует заявленной теме, цель и задачи КР/ВКР в полной мере соответствуют теме, качественно выполнен каждый раздел курсовой работы/ выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями. Студент недостаточно полно отвечает на поставленные вопросы, имеются незначительные замечания по оформлению работы в соответствии с предъявляемыми требованиями. Смоделированная информационная система соответствует поставленным задачам.
«3»	Содержание КР/ВКР соответствует заявленной теме, но имеются неточности в формулировках цели или задачах КР/ВКР, имеются замечания по разработке содержания теоретической и практической частей КР/ВКР, качество смоделированной информационной системы соответствует большинству поставленных задач. Студент неуверенно владеет материалом КР/ВКР, имеются замечания по оформлению работы в соответствии с предъявляемыми требованиями.
«2»	Имеется определенное несоответствие содержания работы заявленной теме и допущены ошибки в формулировке цели и задач КР/ВКР, качество смоделированной информационной системы не соответствует большинству поставленных задач; не выдержана структура КР/ВКР, не выполнены технические требования к оформлению печатного текста; студент не владеет материалом КР/ВКР.

Приложение 1.36. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Интенсив по подготовке к ДЭ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ИНТЕНСИВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ДЭ

специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана ОП.13. Интенсив по подготовке к ДЭ профессионального цикла разработан на основе ФГОС СПО[1], на основе оценочных материалов к ДЭ КОД 11.02.15-1-2024

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Петров М.Ю., мастер производственного обучения П(Ц)К математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ИНТЕНСИВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ДЭ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК.1.1-ПК.1.8 ПК.2.1-ПК.2.2	– Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; – Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; – Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов; – Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа Устанавливать и подключать активное сетевое оборудование; – Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	– Правила построения структурированных кабельных систем; – Этапы производства работ по проектированию и монтажу кабельных систем; – Принципы и назначение измерительных устройств; – Практическое применение измерительных устройств – Стандарты IEEE802.11; – Назначение и применение технологий «умный дом» в повседневной жизни; – Виды, характеристики, алгоритмы настройки активного сетевого оборудования (IP камеры, IP телефоны, маршрутизаторы, коммутаторы, WI-FI беспроводные точки доступа, сетевой принтер, ноутбук, SmartTV, CATV, IP-TV приставка); – Системы домашней автоматизации и обеспечения безопасности (контроллеры, датчики и сенсоры).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**36**
в том числе в форме практической подготовки	**36**
Объем образовательной программы	**36**
в том числе:	
практическая работа	34
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	**2**

2.2. **Тематический план и содержание учебной дисциплины Интенсив по подготовке к ДЭ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Модуль 1: Структурированные кабельные системы		**18**	
Тема 1.1. Медные линии связи	**Содержание учебного материала** 1. Правила построения СКС 2. Виды и характеристики медно-жильных кабелей 3. Правила маркировки **Практическая работа** 1. Произвести сборку телекоммуникационных стоек и шкафов; 2. Произвести монтаж патч-панелей, телекоммуникационных розеток; 3. Произвести маркировку кабеля	8	ПК.1.1-ПК.1.8 ПК.2.1-ПК.2.2
Тема 1.2. Укладка кабеля и терминирование	**Содержание учебного материала** 1. Методы эффективной укладки кабеля в кабельные каналы 2. Стандарты по маркировке пучков кабелей и кабелей 3. Правила укладки кабеля 4. Способы крепления пучков кабеля в кабельных лотках 5. Правила терминирования 6. Виды и способы тестирования медных СКС **Практическая работа** 1. Произвести монтаж кабельных систем в соответствии 2. со стандартами; 3. Уложить кабели в кабельные каналы и лотки 4. Произвести терминирование кабеля; 5. Произвести тестирование кабельной трассы 6. Заполнить протокол монтажа	10	ПК.1.1-ПК.1.8 ПК.2.1-ПК.2.2

Раздел 2. Модуль 2: Технологии Умный Дом			**16**	ПК.1.1-ПК.1.8 ПК.2.1-ПК.2.2
Тема 2.1. Настройка и монтажные работы	Содержание учебного материала		16	
	1.	Стандарты IEEE802.11		
	2.	Назначение и применение технологий «умный дом» в повседневной жизни		
	4.	Виды, характеристики, алгоритмы настройки активного сетевого оборудования		
	5.	Системы домашней автоматизации и обеспечения безопасности		
	Практическая работа 1. Производить базовую настройку коммутатора и IP телефона; 2. Настроить WiFi маршрутизатор 3. Произвести монтаж оборудования в соответствии схемы установки 4. Произвести монтаж контроллеров, датчиков и сенсоров (Security Hub) 5. Установить и настроить мобильные приложения для мониторинга и управления домашней автоматизацией.			
Зачет			**2**	
		Всего	**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы должны быть предусмотрены следующие помещения:

Мастерская «Электромонтажная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
2	Стол для выдачи пособий	нет
3	Кресло учителя	нет
4	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
5	Слесарный стол верстак	Габариты не менее (ВхШхГ) 700х1200х600мм; Покрытие рабочей поверхности - оцинкованная сталь.
6	Стул	Без подлокотников и тканной обивки
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	**комплекты оборудования для сварки оптоволокна:** автоматический сварочный аппарат	Совместимые КДЗС - 20 мм 40 мм 60 мм; Типы свариваемых волокон - SM MM DS NZ-DS EDF
	Скалыватель оптических волокон	Тип применяемого волокна – одиночное; Диаметр скалываемого волокна без покрытия - 125 мкм; Диаметр защитного покрытия - 250 - 900 мкм;

2	**измерительное оборудование:** Рефлектометр оптический	Функция измерения: измерение расстояния, прямых потерь, отражения, потерь на обратное рассеяние между двумя точками; Функция анализа: несколько трасс, анализ с двух сторон, разность трасс, анализ участка, поиск макроизгибов; Методы измерения: метод двух маркеров, метод четырех маркеров, метод шести маркеров, начало координат, измеритель мощности
	Визуальный локатор дефектов	Коннектор - 2,5 мм для FC, SC, ST;
	Устройство подключения оптических волокон	Тип волокна - одномодовое 9/125 um; Типы разъемов - FC.
	Катушка нормализующая SM FC/UPC-FC/UPC - 1км	Длинна оптического волокна не менее 1 км
3	**Оборудование и инструмент для монтажа оптического кабеля:**	
	Стойка телекоммуникационная двухрамная	Двухрамная универсальная стойка 19", открытого типа
	Технический фен	Поток воздуха - от 250 до 500 л/мин; Рабочая температура - от 50 до 630 °С; Номинальная потребляемая мощность - 2000 Вт
	Кронштейн универсальный для монтажа муфт МТОК	Возможность закрепления на рабочем столе муфт МТОК
	Струбцина монтажная для кабелей	Количество вводимых кабелей – 2 шт; Материал - сталь
	Набор инструментов НИМ-25	Комплектация набора: Жесткий кейс; Стриппер-прищепка для удаления оболочки кабеля 3, 2-6,4 мм; Стриппер для удаления 250 мкм покрытия волокна; Стриппер для удаления оболочки волокна; Стриппер для разделки внешней оболочки кабеля; Кусачки для стального троса; Бокорезы; Плоскогубцы; Ножовка по металлу; Нож монтажника; Набор отверток; Пинцет; Дозатор для спирта; Рулетка; Ножницы для резки кевлара
	Ключ для монтажа муфт МТОК	Назначение - крепление металлических штуцеров кабельных вводов № 4, №5, № 7 и № 8 в оголовниках муфт типа МТОК; Материал - металл
	Набор комбинированных (гаечных) ключей	Размер ключа максимальный – 21 мм; Размер ключа минимальный – 6 мм; Материал - хромованадиевая сталь;

	Нож плужковый д/удаления внешней оболочки кабеля	Диаметр кабеля от 25 мм; Глубина реза - 0,5-5мм
	Стриппер прищепка для продольной и поперечной резки оптического кабеля, модуля, защитных трубок	Тип реза - поперечный и продольный; Тип кабеля - оптический и медный; Диаметр кабеля - 1,2–7,5мм
	Лезвие запасное для стриппера	Сменное лезвие для стриппера Kabifix FK28.
4	**Расходные материалы для монтажа оптического кабеля:** Салфетки, безворсовые	Цвет – белый; Размер салфетки: 114х213 мм
	2-Пропанол	Внешний вид - прозрачная, бесцветная жидкость; Степень химической чистоты продукта - не менее 99.9 %;
	Жидкость для удаления гидрофобного заполнителя	Внешний вид и цвет - прозрачная, бесцветная жидкость без механических включений; Запах - апельсиновый
	Маркер для модулей 0..9	Основа – бумажная; защитная пленка – наличие; цвет символа – черный; маркировочные символы - 0-9
	Маркер перманентный (нестираемый), черный	толщина линии от 3 до 5 мм
	Универсальная изоляционная лента, 19мм х 20м х 0,13мм	Толщина пленки - 0,18 мм; ширина ленты – 19 мм; длина рулона - 20м.; цвет – черный; материал - поливинилхлорид (ПВХ)
	Гильза термоусаживаемая КДЗС-4525	Длина – 45 мм; Номинальный диаметр до усадки - не менее 3,5 мм; Номинальный диаметр после усадки - не менее 2,8 мм; Температура усадки минимальная - не более 90 °С; Температура плавления клея расплава - не менее 80 °С
	Комплект маркировочный пластмассовый КМП (в упаковке 50 комплектов и 1 маркер)	Комплектация: Бирка полиэтиленовая- 50 шт (20х90х2мм); Самоламинирующийся маркер - 50 шт; Стяжка пластмассовая – 100 шт; Стяжки из УФ-стабильного пластика – длинна 250мм; Маркер-ручка – 1 шт.
	Волоконно-оптический кабель (броня из арамидных упрочняющих нитей)	Не менее 32 оптических волокна, броня из арамидных упрочняющих нитей, допустимое растягивающее усилие 6 кН
	Волоконно-оптический кабель (проволочная броня)	Не менее 32 оптических волокна, проволочная броня, допустимое растягивающее усилие 7 кН
	Волоконно-оптический кабель (ленточная броня)	Не менее 32 оптических волокна, ленточная броня, допустимое растягивающее усилие 2,7 кН
	Хомуты (стяжки), нейлоновые, 4 мм х 300 мм	Длина - не менее 300 мм; Ширина - не менее 4 мм;

	Хомуты (стяжки), нейлоновые, 2,5 мм х 100 мм	Длина - не менее 100 мм; Ширина - не менее 2,5 мм;
	Комплект для установки ШКОСа в стойку	комплектация набора: винт М 6х12, пластмассовая шайба, гайка-кдипса М6
	Скотч® 2900R лента мастичная, 38 мм х 1.5 м	Ширина - 38мм; Длина - 1,5м; Диаметр мотка – 90 мм
	Очиститель оптических разъемов универсальный	Типы применяемых оптических коннекторов - SC, ST, FC, LC; Ресурс одной ленты - не менее 500 циклов очистки
	Очиститель оптических коннекторов и разъемов	Тип коннекторов - APC и UPC; Ресурс блока - не менее 500 очищенных адаптеров; Диаметр ферула - не мене 2,5; Тип оптического разъёма - FC, SC и ST
5	**Кроссы и шкафы оптические:** Шкаф кроссовый оптический настенный «книжка» пыле влагозащищённый	Корпус с дверью и замком – 1 шт.; Шина заземления – 1 шт.; Кронштейн кроссового блока – 1 шт.; Заглушки кабельных вводов – 8 шт.; Комплект монтажный – 1 компл.; Модуль К-.; Модуль К.
	Шкаф кроссовый оптический настенный	Комплектация: Корпус с крышкой – 1 шт.; Ложемент Л-18-4525 – 1 шт.; Розетка (адаптер); Пигтейл; КДЗС-452; Комплект монтажный – 1 компл.
	Шкаф кроссовый оптический стоечный	Комплектация: Корпус ШКОС-Л-2U; Крышка; Кронштейн 19; Кассета КТ-3645; Крышка кассеты КТ; КДЗС-4525; Планка пластиковая 8SC; Комплект деталей для монтажа; Розетка (адаптер); Пигтейл
	Кросс кроссовый оптический стоечный выдвижной, предсобранный	Комплектация: Корпус; Крышка; Кронштейн 19; Кассета КТ-3645; Крышка кассеты КТ; КДЗС-4525; Планка; Комплект деталей для монтажа; Розетка (адаптер); Пигтейл
6	Компоненты оптических сетей: Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/UPC-SC/UPC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/UPC; Тип разъема 2 - SC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/APC-FC/APC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/APC; Тип разъема 2 - FC/APC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-SC/UPC-SC/UPC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - SC/UPC; Тип разъема 2 - SC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-SC/APC-SC/APC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - SC/APC; Тип разъема 2

		- SC/APC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/APC-SC/APC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/APC; Тип разъема 2 - SC/APC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/UPC-FC/UPC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/UPC; Тип разъема 2 - FC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Адаптер (розетка) FC/UPC SM D-типа	Комплектация: Корпус адаптера – 1 шт; Гайка – 1 шт; Шайба-гровер – 1 шт; Колпачок защитный – 2 шт. Тип разъёма - FC/UPC
	Адаптер (розетка) FC/APC SM D-типа	Комплектация: Корпус адаптера – 1 шт; Гайка – 1 шт; Шайба-гровер – 1 шт; Колпачок защитный – 2 шт. Тип разъёма - FC/APC
	Адаптер (розетка) SC/UPC SM бесфланцевый	Материал корпуса - Пластик; Материал центрирующей втулки – Керамика; Комплектация: Адаптер – 1 шт; Заглушка 2 шт. Тип разъёма - SC/UPC
	Адаптер (розетка) SC/APC SM бесфланцевый	Материал корпуса - Пластик; Материал центрирующей втулки – Керамика; Комплектация: Адаптер – 1 шт; Заглушка 2 шт; Тип разъёма - SC/APC
7	**Муфты для оптических кабелей:** Тупиковая оптического кабеля типа	Комплектация: Корпус (оголовник, кожух, хомут); Кассета КТ-3645 с крышкой; Гильзы КДЗС 4525; Пинцет для укладки КДЗС; Комплект маркеров и стяжек.; Силикагель (пакет).
	Муфта оптическая городская тупиковая	Комплектация: Корпус (оголовник, кожух, хомут); Кассета КБ-4845 с крышкой; Пинцет для укладки КДЗС; Трубка ТУТ 33/8 для круглых вводов ОК, Трубка ТУТ 19/6 для продольной герметизации ОК;
	Муфта оптическая городская	Комплектация: Корпус (оголовники, кожух, кронштейн, ТУТ 115/24).; Кассета К48-4525 с крышкой Гильзы КДЗС 4525 Пинцет для укладки КДЗС.; Трубка ТУТ 33/8 для круглых вводов ОК; Трубка ТУТ 19/6 для продольной герметизации ОК.; Комплект маркеров и стяжек.; Силикагель (пакет).
	Муфта оптическая с механической герметизацией	Корпус (полукорпуса, прокладка, болты); Кассета КТ-3645; Гильзы КДЗС 4525; Пинцет для укладки КДЗС; Заглушка кабельного ввода; Ключ шестигранный; Комплект маркеров и стяжек; Силикагель (пакет);

	Муфта -кросс	Комплектация: Корпус с крышкой; Монтажная панель (вставка); Ложемент Л2-СП; Гильзы КДЗС 4525; Стяжки, маркеры

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники (электронные):

1. Братко, А. И. Автоматизированные системы управления и связь: основы электросвязи : учебное пособие / А.И. Братко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 329 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/ 1013017. - ISBN 978-5-16-014957-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1013017
2. Организация сетевого администрирования : учебник / А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов, О.А. Ломтева. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 384 с. - ISBN 978-5-906818-34-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2096066 (дата обращения: 11.07.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Цуканов, В. Н. Волоконно-оптическая техника : практическое руководство / В. Н. Цуканов, М. Я. Яковлев. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 300 с. - ISBN 978-5-9729-0932-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902690 (дата обращения: 11.07.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1220172
5. Введение в инфокоммуникационные технологии : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Г.А. Кузнецов, Е.М. Портнов, А.А. Доронина ; под ред. д-ра техн. наук, проф. Л.Г. Гагариной. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 339 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1189946. - ISBN 978-5-16-019457-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2107311 (дата обращения: 11.07.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 ноутбуков,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,
- принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: – Правила построения структурированных кабельных систем; – Этапы производства работ по проектированию и монтажу кабельных систем; – Принципы и назначение измерительных устройств; – Практическое применение измерительных устройств – Стандарты IEEE802.11; – Назначение и применение технологий «умный дом» в повседневной жизни; – Виды, характеристики, алгоритмы настройки активного сетевого оборудования (IP камеры, IP телефоны, маршрутизаторы, коммутаторы, WI-FI беспроводные точки доступа, сетевой принтер, ноутбук, SmartTV, CATV, IP-TV приставка); – Системы домашней автоматизации и обеспечения безопасности (контроллеры, датчики и сенсоры).	«5»: задание выполнено обучающимся самостоятельно в полном объеме, оборудование смонтировано верно, кабель промаркирован, кабель правильно уложен в лоток, паспорта монтажа заполнены, активное оборудование настроено, система умный дом функционирует в полной мере; «4»: - задание выполнено обучающимся в полном объеме, оборудование смонтировано верно, кабель промаркирован, кабель правильно уложен в лоток, паспорта монтажа заполнены, активное оборудование настроено, система умный дом функционирует в полной мере, но преподаватель оказал помощь при выполнении задания; - задание выполнено обучающимся самостоятельно в полном объеме, но обучающийся самостоятельно исправил ошибки. «3»: задание выполнено обучающимся самостоятельно в полном объеме, но обучающийся не смог самостоятельно смонтировать верно оборудование, промаркировать кабель и правильно уложить его в лоток, паспорта монтажа не заполнены, система Умный дом функционирует не полностью; «2»: задание выполнено обучающимся в неполном объеме, неверно смонтировано оборудование, отсутствует маркировка кабеля и не правильно уложен в лоток, паспорта монтажа не заполнены, активное оборудование не настроено, система умный дом не функционирует	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; – Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; – Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов;		

– Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа Устанавливать и подключать активное сетевое оборудование; – Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. – Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем;		

Приложение 1.37. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Цифровая самопрезентация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 ЦИФРОВАЯ САМОПРЕЗЕНТАЦИЯ

для специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14. Цифровая самопрезентация разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессиональных стандартов[3], запроса работодателей.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:
Бирюков А.В., преподаватель высшей категории П(Ц)К математики и информатики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2024 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утв. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 790н

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ЦИФРОВАЯ САМОПРЕЗЕНТАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Цифровая самопрезентация является вариативной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК[4]	Код умений	Умения[5]	Код знаний	Знания[6]
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У 01.01. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте У 01.02. анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части У 01.03. определять этапы решения задачи У 01.04. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У 01.05. составлять план действия У 01.06. определять необходимые ресурсы У 01.07. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У 01.08. реализовывать составленный план У 01.09. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	работать с информационными источниками: электронными изданиями, конструкторами сайтов, сайтами и т.д. модифицировать содержание своего профессионального образования и научной культуры; оформлять и защищать учебно-исследовательские студенческие работы (индивидуальный проект, курсовую работу, выпускную квалификационную работу), практические задания (учебная и производственная практика); формировать рефлексивные умения, умения объективно оценивать уровень своих профессиональных компетентностей; развивать свои профессиональные компетентности; повышать свою конкурентоспособность как будущего специалиста; использовать возможности облачных платформ в профессиональной деятельности	З 01.01. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить З 01.02. основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте З 01.03. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях З 01.04. методы работы в профессиональной и смежных сферах З 01.05. структуру плана для решения задач З 01.06. порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	формы и методы работы с цифровыми носителями; формы и методы работы с информацией правового, педагогического, психологического, социального, культурного и методического характера; требования, предъявляемые к цифровой самопрезентации и цифровому портфолио; возможности применения облачных сервисов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У 02.01. определять задачи для поиска информации У 02.02. определять необходимые источники информации У 02.03. планировать процесс поиска У 02.04. структурировать получаемую информацию	работать с информационными источниками: электронными изданиями, конструкторами сайтов, сайтами и т.д. владеть современными методами поиска, обработки и использования информации, уметь интерпретировать и адаптировать информацию для адресата	З 02.01. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности З 02.02. приемы структурирования информации З 02.03.	формы и методы работы с цифровыми носителями; формы и методы работы с информацией правового, педагогического, психологического, социального, культурного и методического характера; требования, предъявляемые к цифровой

[4] *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины*

[5] *Указываются умения, относящиеся к данной дисциплине*

[6] *Указываются знания, относящиеся к данной дисциплине*

	У 02.05. выделять наиболее значимое в перечне информации У 02.06. оценивать практическую значимость результатов поиска У 02.07. оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач У 02.08. использовать современное программное обеспечение У 02.09. использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации З 02.04. порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	самопрезентации и цифровому портфолио; возможности применения облачных сервисов
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У 04.01. организовывать работу коллектива и команды У 04.02. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	приобретать опыт в общении и деловой конкуренции; повышать свою конкурентоспособность как будущего специалиста	З 04.01. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности З 04.02. основы проектной деятельности	формы и методы работы с информацией правового, педагогического, психологического, социального, культурного и методического характера
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У 05.01. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	работать с информационными источниками: электронными изданиями, конструкторами сайтов, сайтами и т.д. оформлять и защищать учебно-исследовательские студенческие работы (индивидуальный проект, курсовую работу, выпускную квалификационную работу), практические задания (учебная и производственная практика)	З 05.01. особенности социального и культурного контекста; З 05.02. правила оформления документов и построения устных сообщений	формы и методы работы с информацией правового, педагогического, психологического, социального, культурного и методического характера
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	У 06.01. описывать значимость своей специальности	модифицировать содержание своего профессионального образования и научной культуры	З 06.01. сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей З 06.02. значимость профессиональной деятельности по специальности	формы и методы работы с информацией правового, педагогического, психологического, социального, культурного и методического характера; требования, предъявляемые к цифровой самопрезентации и цифровому портфолио
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У 09.01. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	работать с информационными источниками: электронными изданиями, конструкторами сайтов, сайтами и т.д. владеть современными методами поиска, обработки и использования	З 09.01. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	формы и методы работы с цифровыми носителями; формы и методы работы с информацией правового, педагогического, психологического, социального, культурного

	тексты на базовые профессиональные темы У 09.02. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы У 09.03. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности У 09.04. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) У 09.05. писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	информации, уметь интерпретировать и адаптировать информацию для адресата; использовать возможности облачных платформ в профессиональной деятельности		и методического характера

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Объем в часах
1.	**Объем образовательной программы**	**36**
	в том числе в форме практической подготовки:	30
2.	**учебная нагрузка (во взаимодействии с преподавателем)**	**34**
	в том числе:	
3.	теоретическое обучение	–
4.	практические занятия	30
5.	лабораторные занятия	–
6.	контрольная работа	–
7.	**Самостоятельная работа**	–
8.	**Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
			ОК, ПК
Тема 1. Теоретические основы цифровой самопрезентации (цифрового портфолио студента)	**Содержание теоретической подготовки**	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	1. Определение понятий «личностные результаты», «образовательная траектория обучающегося», «академические и личностные достижения».	1	
	2. Сущность и особенности цифрового портфолио студента.	1	
	Содержание практической подготовки	2	
	1. Характеристика понятий «личностные результаты», «образовательная траектория обучающегося», «академические и личностные достижения».	1	
	2. Выявление сущности и особенностей цифрового портфолио студента.	1	
Тема 2. Специфика конструктора сайтов на примере платформы Tilda	**Содержание теоретической подготовки**	2	
	1. Цифровая среда: понятие, влияние, перспективы развития.	1	
	2. Tilda как средство создание цифровой среды выпускника.	1	
	Содержание практической подготовки	2	
	1. Характеристика работы платформы Tilda.	1	
	2. Организация опытно-практической работы по характеристике цифровой среды.	1	
Тема 3. Цифровой след	**Содержание практической подготовки**	2	
	1. Освоение методики выявления и формирования цифрового следа.	1	
	2. Освоение методики составления аннотации.	1	
Тема 4. Онлайн и офлайн документы	**Содержание практической подготовки**	2	
	1. Освоение различных методов сбора информации.	1	
	2. Проведение классификации и подбора документов.	1	
Тема 5. Облачное хранилище данных	**Содержание практической подготовки**	2	
	1. Анализ достоинств и недостатков хранения информации в облаке.	1	
	2. Создание облачного хранилища.	1	
Тема 6.	**Содержание практической подготовки**	4	
	1. Освоение различных методов и способов идентификации.	1	

Виртуальная идентичность. Правила и принципы составления и размещения резюме/анкеты	2. Оформление списка требований, предъявляемых к составлению резюме.	1	
	3. Проведение идентификации в цифровом пространстве: личная информация, профиль.	1	
	4. Оформление списка требований, предъявляемых к составлению анкеты.	1	
Тема 7. Деловая репутация в Интернете. HardSkills	**Содержание практической подготовки**	**6**	
	1. Освоение принципов деловой репутации в Интернете.	1	
	2. Формирование собственного профессионального имиджа. HardSkills (профессиональные компетенции).	1	
	3. Размещение документов учебной деятельности.	1	
	4. Размещение документов проектной и исследовательской деятельности.	1	
	5. Размещение документов практик и стажировок.	1	
	6. Наполнение сайта документами дополнительного образования и предметных и профессиональных конкурсов и олимпиад.	1	
Тема 8. Личностное развитие студентов. SoftSkills	**Содержание практической подготовки**	**4**	
	1. Формирование собственного личностного имиджа. SoftSkills.	1	
	2. Демонстрация культурно-творческой деятельности студентов в сети Интернет.	1	
	3. Презентация достижений общественной деятельности студента.	1	
	4. Презентация достижений спортивной деятельности студента.	1	
Тема 9. Цифровой кодекс. Принципы размещения дополнительной информации	**Содержание практической подготовки**	**4**	
	1.Работа с различными типами источников в соответствие с цифровым кодексом.	2	
	2.Дополнительная информация о студенте (выпускнике)	2	
Тема 10. Виртуальное общение. Обратная связь	**Содержание практической подготовки**	**2**	
	1. Освоение методики виртуального общения.	1	
	2. Освоение методики обратной связи.	1	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета социально-гуманитарных дисциплин.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированное рабочее место обучающихся 13 шт.: стол компьютерный, кресло компьютерное	Стол компьютерный одноместный, 92х60. Кресло компьютерное, регулируемое по высоте, на колесиках.
2.	Посадочные места обучающихся: стол ученический, 8 шт.; стул ученический, 16 шт.	Стол ученический, 2-х местный, 120х50. Стул ученический, нерегулируемый.
3.	Автоматизированное рабочее место преподавателя: стол компьютерный, кресло компьютерное	Стол компьютерный одноместный, угловой, 140х90. Кресло компьютерное, регулируемое по высоте, на колесиках.
Дополнительное оборудование		
1.	Магнитно-маркерная доска	Освещение: лампа люминесцентная. Размеры 150*100
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированное рабочее место обучающихся с выходом в интернет (13 шт.): монитор, системный блок, клавиатура, мышь.	Монитор: Philips 27" Intel core i-5/8 Gb/HDD 1 Tb/GeForce 2 Gb Клавиатура: проводная. Мышь: проводная.
2.	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет: монитор, системный блок, клавиатура, мышь.	Монитор: Samsung 24 ", Samsung 27 " AMD Ryzen 5 1600/16 Gb/ SSD 250Gb/HDD 1 Tb Клавиатура: проводная. Мышь: проводная.
3.	Мультимедийный проектор	EPSON EB-X41: UHE, 1280x768, HDMI, VGA
4.	Интерактивная доска	SMART Board M600: 87", технология DViT, соотношение сторон 16:10
5.	Акустическая система	SMART SBA-V: 100 Hz–20,000 Hz, 20 W
Дополнительное оборудование		
1.	МФУ	KYOCERA ECOSYS M2040dn: лазерный, черно-белый, А4, 1200х1200 dpi, 40 стр/мин, планшетный/протяжный (600х600 dpi).
2.	Увлажнитель воздуха	Balu UHB-205: ультразвуковой, 40 м^2, 3.6 л., 350 мл/ч

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

1. Брыксина О.Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сонина. – М.: ИНФРА-М, 2022. – 549 с. URL: https://znanium.com/catalog/product/1843834 (дата обращения 13.04.2024).

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 ноутбуков,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,
- принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;

- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Умения: – работать с информационными источниками: электронными изданиями, конструкторами сайтов, сайтами и т.д. – владеть современными методами поиска, обработки и использования информации, уметь интерпретировать и адаптировать информацию для адресата; – модифицировать содержание своего профессионального образования и научной культуры; – оформлять и защищать учебно-исследовательские студенческие работы (индивидуальный проект, курсовую работу, выпускную квалификационную работу), практические задания (учебная и производственная практика); – формировать рефлексивные умения, умения объективно оценивать уровень своих профессиональных компетентностей; – приобретать опыт в общении и деловой конкуренции; – развивать свои профессиональные компетентности; – повышать свою конкурентоспособность как будущего специалиста	Свободно и легко устанавливает связь между теоретическими знаниями и практическими умениями; подтверждает знания практическими умениями; показывает умение отстаивать собственную точку зрения на основе признания разнообразия позиций и уважительного отношения к ценностям других людей	Тестирование Устный опрос Оценка выполнения требований, предъявляемых к цифровой самопрезентации и цифровому портфолио; оценка оформления и защиты цифровой самопрезентации на дифференцированном зачете по дисциплине; успешное применение полученных знаний в ходе выполнения собственных работ
Знания: – формы и методы работы с цифровыми носителями; – формы и методы работы с информацией правового, педагогического, психологического, социального, культурного и методического характера;	Знает и использует профессиональные термины. Разбирается в требованиях по созданию персонального сайта. Знает особенности оформления и дизайна сайтов и применяет эти знания на практике	Тестирование Устный опрос

требования, предъявляемые к цифровой самопрезентации и цифровому портфолио		

Критерии оценивания практической работы

Оценка «отлично» если обучающийся:

- практическое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует практическому заданию и оформлен в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, стандартов, пояснены его основные структуры.

Оценка «хорошо»:

-алгоритм разработан, оформлен в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, стандартов, пояснены его основные структуры. Ошибки отсутствуют, но имеются недочеты в заданиях по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан не в полном объеме, умения проявляет неуверенно.

Критерии оценивания тестового опроса

0 – до 50 % – оценка «2»

От 50 – до 70% – оценка «3»

От 70 – до 90% – оценка «4»

От 90 - 100% – оценка «5»

Критерии оценивания устного опроса

оценка «отлично», если обучающийся:

-дает полный, четкий и правильный ответ, выявляющий понимание материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием специальной терминологии, показывает высокий уровень качества литературной речи;

-свободно и легко устанавливает связь между теоретическими знаниями и практическими умениями; подтверждает знания практическими умениями; показывает умение отстаивать собственную точку зрения на основе признания разнообразия позиций и уважительного отношения к ценностям (этническим, профессиональным, личностным и т.д.) других людей;

-ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо»:

-дает правильный ответ в определенной логической последовательности, с соблюдением норм литературного языка;

-способен к установлению связи между теорией и практикой, подтверждает знания практическими умениями;

-проявляет коммуникативную компетентность;

-овладел программным материалом, но допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно»:

-дает неполный ответ, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопроса;

-материал знает не твердо, требует постоянной помощи преподавателя

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ

для специальности/профессии

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи; с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3], письма-запроса от работодателя, на основе оценочных материалов к ДЭ КОД 11.02.15-1-2024.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Калимуллин Р.А., преподаватель высшей квалификационной категории, ПЦК информатики и математики

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 14

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 35

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ

1.1. Место и область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности/ профессии 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в части освоения основного вида деятельности «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связей» и соответствующие ему профессиональные компетенции.

1.2. Цель и задачи планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.2.	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.3.	Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов
ПК 1.4.	Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа
ПК 1.5.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.6.	Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи
ПК 1.7.	Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.8.	Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[4]*:*

ПК 1.1.	Иметь навык	Н 1.1.01	выполнении монтажа и настройке сетей проводного беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
		Н 1.1.02	осуществлении технического обслуживания кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
	Уметь	У 1.1.01	разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи;
		У 1.1.02	проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети, сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта;
		У 1.1.03	читать, интерпретировать и анализировать техническую спецификацию и чертежи проекта;
		У 1.1.04	составлять альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание;
		У 1.1.05	выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения, систем безопасности объекта;
		У 1.1.06	охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа;
	Знать	З 1.1.01	современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа;

[4] *В случае развития ОК и ПК за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных профессиональных компетенций текст необходимо выделить курсивным шрифт.*

		З 1.1.02	принципы построения сетей мультисервисного доступа;
		З 1.1.03	базовые технологии;
		З 1.1.04	различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики, технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах; правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя;
		З 1.1.05	требования к телекоммуникационным помещениям;
ПК 1.2.	Иметь навык	Н 1.2.01	выполнении монтажа, инсталляции компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
		Н 1.2.02	установки и подключения активного сетевого оборудования;
	Уметь	У 1.2.01	подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу, сращиванию различными способами;
		У 1.2.02	выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммутационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте;
		У 1.2.03	осуществлять установку оборудования и программного обеспечения, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа;
		У 1.2.04	осуществлять организацию электронного документооборота в соответствии с потребностями заказчика;
		У 1.2.05	осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа;
		У 1.2.06	оформлять техническую документацию;
	Знать	З 1.2.01	этапы производства работ по проектированию и монтажу кабельных систем;

		З 1.2.02	назначение, принципы построения, область применения горизонтальной и магистральной подсистем структурированных кабельных систем; требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи (далее - ВОЛС);
		З 1.2.03	методику монтажа и демонтажа магистральных оптических кабелей, муфт;
		З 1.2.04	назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования;
		З 1.2.05	организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи;
		З 1.2.06	работу сетевых протоколов в сетях мультисервисных сетях доступа; принципы проектирования и построения систем видеонаблюдения и безопасности;
		З 1.2.07	принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN;
		З 1.2.08	организацию сетей FTTx, GPON;
		З 1.2.09	принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS;
		З 1.2.10	методы составления спецификаций для интерфейсов доступа V5;
		З 1.2.11	принципы построения структурированных медных и волоконно-оптических кабельных систем;
		З 1.2.12	инструкцию по эксплуатации точек доступа;
		З 1.2.13	методы подключения точек доступа;
ПК 1.3.	Иметь навык	Н 1.3.01	администрировании сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
	Уметь	У 1.3.01	подключать активное оборудование к точкам доступа;
		У 1.3.02	устанавливать точки доступа Wi-Fi;

		У 1.3.03	осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа;
		У 1.3.04	детально анализировать спецификации интерфейсов доступа;
		У 1.3.05	осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа;
		У 1.3.06	производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией;
		У 1.3.07	настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей;
	Знать	З 1.3.01	критерии и технические требования к компонентам кабельной сети;
		З 1.3.02	различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики;
		З 1.3.03	технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи;
		З 1.3.04	технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах;
		З 1.3.05	категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъемов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети стандартам;
		З 1.3.06	параметры передачи медных и оптических
		З 1.3.07	направляющих систем;
		З 1.3.08	основные передаточные характеристики ОВ и нелинейные эффекты в оптических линиях связи;
ПК 1.4.	Иметь навык	Н 1.4.01	выполнении монтажа, первичной инсталляции, настройке системы видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;

		Н 1.4.02	выполнение монтажа компьютерных сетей
	Уметь	У 1.4.01	осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль);
		У 1.4.02	производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS а также согласование IP-адресов согласно MIB) оборудования технологических мультисервисных сетей;
		У 1.4.03	обеспечивать хранение и защиту медных и волоконно-оптических кабелей при хранении;
		У 1.4.04	инспектировать и чистить установленные кабельные соединения и исправлять их в случае необходимости,
		У 1.4.05	определять, обнаруживать, диагностировать и устранять системные неисправности в сетях доступа, в том числе широкополосных;
		У 1.4.06	выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем:
	Знать	З 1.4.01	принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения;
		З 1.4.02	способы и устройства защиты и заземления инфокоммуникационных цепей и оборудования;
		З 1.4.03	принципы построения абонентских, волоконно-оптических сетей в зданиях и офисах;
		З 1.4.04	технические характеристики станционного оборудования и оборудования линейного тракта сетей широкополосного доступа;
		З 1.4.05	настройку оборудования широкополосного абонентского доступа:
		З 1.4.06	нормы на эксплуатационные показатели каналов и трактов;
		З 1.4.07	принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения;
ПК 1.5.	Иметь навык	Н 1.5.01	выполнение первичной инсталляции (настройки) компьютерных сетей
		Н 1.5.02	выполнение инсталляции компьютерных платформ для телематических услуг связи
	Уметь	У 1.5.01	прокладывать кабели в помещениях и стойках,
		У 1.5.02	укладывать кабели в лотки, сплайсы;

		У 1.5.03	производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах;
		У 1.5.04	производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах;
		У 1.5.05	разделывать коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов xTP;
		У 1.5.06	осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC) типа модульных джеков RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP);
		У 1.5.07	устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6);
		У 1.5.08	выполнять установку инфокоммуникационных стоек, установку оборудования в коммутационный шкаф;
		У 1.5.09	устанавливать кабельные распределители (коммутационные панели и коробки; кроссовые панели и коробки);
		У 1.5.10	устанавливать патч-панели, сплайсы;
		У 1.5.11	подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу;
		У 1.5.12	подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон;
		У 1.5.13	сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки;
		У 1.5.14	устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения) кабелей;
		У 1.5.15	готовить, читать, интерпретировать и анализировать чертежи и спецификации;
		У 1.5.16	организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание;
		У 1.5.17	производить ввод оптических кабелей в муфту;
		У 1.5.18	восстанавливать герметичность оболочки кабеля;
		У 1.5.19	устанавливать оптические муфты и щитки;
		У 1.5.20	заземлять кабели, оборудование и телекоммуникационные шкафы структурированных кабельных систем;
		У 1.5.21	планировать распределение кабелей для минимизации ущерба и эстетичности укладки;
		У 1.5.22	выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей;
		У 1.5.23	производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты;
		У 1.5.24	анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым стандартам;
		У 1.5.25	производить полевые испытания кабельной системы на основе витой пары медных проводников с

			волновым сопротивлением 100 Ом, производить измерения на пассивных оптических сетях PON: величины затуханий сварных соединений и волокон, рабочей длины и коэффициента преломления волокна;
		У 1.5.26	составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей реструктуризации;
		У 1.5.27	осуществлять документирование аппаратных данных, результатов тестирования и измерений линий связи и проблем, возникающих в кабельной проводке;
	Знать	З 1.5.01	типы оконечных кабельных устройств;
		З 1.5.02	правила проектирования горизонтальной и магистральной системы разводки кабельных систем;
		З 1.5.03	топологии внутренней и внешней магистрали в зданиях;
		З 1.5.04	назначение и состав коммутационного оборудования структурированных кабельных систем;
		З 1.5.05	назначение материалов и инструментов, конструкцию инструмента и оборудования, используемых при монтаже согласно применяемой технологии;
		З 1.5.06	правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем;
		З 1.5.07	методику подготовки медного и оптического кабеля к монтажу;
		З 1.5.08	возможные схемы монтажа и демонтажа медного кабеля: EIA/ TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over;
ПК 1.6.	Иметь навык	Н 1.6.01	выполнение настройки компьютерных платформ для предоставления услуг связи
		Н 1.6.02	выполнение монтажа систем безопасности
	Уметь	У 1.6.01	инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;
		У 1.6.02	инсталлировать и работать с различными операционными системами и их приложениями;
		У 1.6.03	устанавливать обновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя;
		У 1.6.04	осуществлять конфигурирование сетей доступа;
		У 1.6.05	осуществлять настройку адресации и топологии сетей доступа
	Знать	З 1.6.01	построение технологий доступа, поддерживающих мультисервисное обслуживание TriplePlayServices, Quad Play Services;
		З 1.6.02	методологию проектирования мультисервисных сетей доступа;
		З 1.6.03	методы и основные приемы устранения неисправностей в кабельных системах, аварийно-восстановительных работ;

		З 1.6.04	классификацию, конструктивное исполнение, назначение, выполняемые функции, устройство, принцип действия, области применения оборудования сетевого и межсетевого взаимодействия сетей мультисервисного доступа;
		З 1.6.05	работу сетевых протоколов в сетях мультисервисных сетях доступа;
		З 1.6.06	принципы построения, базовые технологии, характеристики и функционирование компьютерных сетей, топологические модели, сетевые приложения Интернет,
ПК 1.7.	Иметь навык	Н 1.7.01	выполнение первичной инсталляции систем безопасности
	Уметь	У 1.7.01	выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения;
		У 1.7.02	терминировать коаксиальные кабели для подключения к системам видеонаблюдения;
	Знать	З 1.7.01	оптические интерфейсы для оборудования и систем, связанных с технологией;
		З 1.7.02	правила прокладки кабеля, расшивки, терминирования различного кабеля к оборудованию, розеткам, разъемам;
		З 1.7.03	способы сращивания кабелей, медных проводов и оптических волокон для структурированных систем;
		З 1.7.04	методику монтажа и демонтажа магистральных оптических кабелей:
		З 1.7.05	последовательность разделки оптических кабелей различных типов;
		З 1.7.06	способы восстановления герметичности оболочки кабеля;
		З 1.7.07	виды и конструкцию муфт;
		З 1.7.08	методику монтажа, демонтажа и ремонта муфт;
		З 1.7.09	методику тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование;
ПК 1.8.	Иметь навык	Н 1.8.10	выполнение настройки систем безопасности
	Уметь	У 1.8.01	осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку и проверку работоспособности оборудования в соответствии с руководством по эксплуатации систем видеонаблюдения и систем безопасности различных объектов.
	Знать	З 1.8.01	операционные системы «Windows», «Linux» и их приложения;
		З 1.8.02	основы построения и администрирования ОС «Linux» и «Windows»;
		З 1.8.03	техническое и программное обеспечение компонентов сетей доступа: рабочих станций, серверов, мультисервисных абонентских

			концентраторов IAD, цифровых модемов, коммутаторов, маршрутизаторов;
		З 1.8.04	принципы построения систем безопасности объектов.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 938,

в том числе в форме практической подготовки 716

из них:

на освоение МДК (во взаимодействие с преподавателем) 578

самостоятельная работа *24*

практики, в том числе

учебная 180

производственная 108

Промежуточная аттестация 48

Промежуточная аттестация

№	Структура модуля	Вид промежуточной аттестации
1	МДК.01.01.	Экзамен
2	МДК.01.02.	Экзамен
3	МДК.01.03.	Экзамен
4	МДК.01.04.	Экзамен
5	УП.01. Учебная практика	Дифференцированный зачет
6	ПП.01. Производственная практика	Дифференцированный зачет
7	ПМ.01.	Экзамен квалификационный в формате ДЭ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе						
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических. занятий	Самостоятельная работа	Курсовое проектирование	Промежуточная аттестация.	Учебная	Производственная
1	*2*	***3***	*4*	***5***	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	***11***	***12***
ПК 1.2-1.3 ПК 1.7 ОК 01-5 ОК 07-10	Раздел 1. Монтаж и эксплуатация направляющих систем	**222** **(180+42)**	148	**222**	58	148	10	-	6		
ПК 1.1-1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 ОК 01-10	Раздел 2. Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей	**172** **(96+76)**	136	**172**	22	136	8	20	6		
ПК 1.1-1.7 ОК 01-5 ОК 07-10	Раздел 3. Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа	**142**	*94*	**142**	40	94	2	-	6		
ПК 1.8 ОК 01-10	Раздел 4. Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности	**90**	*50.*	**90**	30	50	4	-	6		
ПК 1.1-1.8 ОК 01-10	Учебная практика	**180**	*180*							**180** **(72+108)**	
ПК 1.1-1.8 ОК 01-10	Производственная практика	**108**	*108*								**108** **(72+36)**
	Промежуточная аттестация по ПМ	**6+18**									
	Всего:	**938**	716	**626**	**150**	428	***24***	***20***	***24***	**180**	**108**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем в часах / в т.ч. в форме практической подготовки	Код ПК, ОК
1	2	3	
Раздел 1. Монтаж и эксплуатация направляющих систем		*222*	
МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем		*222*	*ПК 1.2-1.3 ПК 1.7 ОК 01-5 ОК 07-10*
Тема 1.1. Конструкции и характеристики направляющих систем связи	**Содержание теоретической подготовки**	*14*	
	1. Виды направляющих систем связи и их основные свойства	*2*	
	2. Кабельные линии связи	*2*	
	3. Волоконно-оптические кабели связи	*2*	
	4. Параметры оптических волокон	*2*	
	5. Структурированные кабельные системы (СКС)	*2*	
	6. Каблирование на основе витой пары, коаксиала и оптических кабелей.	*2*	
	7. Измерения характеристик направляющих систем передачи	*2*	
	Содержание практической подготовки	**62**	
	1. Практическое занятие. Конструкции и маркировки кабелей местных сетей	*2*	
	2. Практическое занятие. Конструкции и маркировки магистральных и зоновых электрических кабелей связи	*2*	
	3. Практическое занятие. Расчет элементов конструкций симметричных кабелей	*2*	
	4. Практическое занятие. Расчет элементов конструкций симметричных кабелей	*2*	
	5. Практическое занятие. Расчет первичных параметров симметричного кабеля	*2*	
	6. Практическое занятие. Расчет первичных параметров симметричного кабеля	*2*	
	7. Практическое занятие. Расчет вторичных параметров симметричного кабеля	*2*	
	8. Практическое занятие. Расчет вторичных параметров симметричного кабеля	*2*	
	9. Практическое занятие. Расчет первичных и вторичных параметров коаксиального кабеля	*2*	
	10. Практическое занятие. Расчет первичных и вторичных параметров коаксиального кабеля	*2*	
	11. Практическое занятие. Исследование экранирования электромагнитного поля	*2*	
	12. Практическое занятие. Изучение конструкций оптических кабелей связи и оптических волокон	*2*	
	13. Практическое занятие. Изучение конструкций оптических кабелей связи и оптических волокон	*2*	
	14. Практическое занятие. Изучение конструкций оптических кабелей связи и оптических волокон	*2*	

	15. Практическое занятие. Измерение основных характеристик ОК	*2*	
	16. Практическое занятие. Измерение основных характеристик ОК	*2*	
	17. Практическое занятие. Измерение потерь на стыках и разъемных соединениях ОВ и ОК	*2*	
	18. Практическое занятие. Измерение потерь на стыках и разъемных соединениях ОВ и ОК	*2*	
	19. Практическое занятие. Исследование эффективности ввода оптического излучения в ОВ	*2*	
	20. Практическое занятие. Исследование дисперсионных характеристик ОВ	*2*	
	21. Практическое занятие. Исследование дисперсионных характеристик ОВ	*2*	
	22. Практическое занятие. Исследование дисперсионных характеристик ОВ	*2*	
	23. Практическое занятие. Исследование дисперсионных характеристик ОВ	*2*	
	24. Практическое занятие. Исследование дисперсионных характеристик ОВ	*2*	
	25. Практическое занятие. Исследование дисперсионных характеристик ОВ	*2*	
	26. Практическое занятие. Расчет оптических параметров и параметров передачи оптического волокна	*2*	
	27. Практическое занятие. Расчет оптических параметров и параметров передачи оптического волокна	*2*	
	28. Практическое занятие. Расчет оптических параметров и параметров передачи оптического волокна	*2*	
	29. Практическое занятие. Расчет оптических параметров и параметров передачи оптического волокна	*2*	
	30. Практическое занятие. Расчет оптических параметров и параметров передачи оптического волокна	*2*	
	31. Практическое занятие. Расчет оптических параметров и параметров передачи оптического волокна	*2*	
Тема 1.2. Оконечные кабельные устройства для электрических и волоконно-оптических кабелей связи	**Содержание теоретической подготовки**	**10**	
	1. Коммутационно-распределительные устройства для электрических кабелей	*2*	
	2. Основные характеристики, назначение и типы оптических компонентов.	*2*	
	3. Оптические соединительные шнуры: классификация, маркировка и назначение шнуров.	*2*	
	4. Пассивное оборудование для ВОЛС специального назначения	*2*	
	5. Оконечные кабельные устройства для оптических кабелей связи	*2*	
	Содержание практической подготовки	**20**	
	1. Практическая работа. Монтаж ккоммутационно-распределительных устройств для электрических кабелей	*2*	
	2. Практическая работа. Монтаж ккоммутационно-распределительных устройств для электрических кабелей	*2*	

	3. Практическая работа. Монтаж ккоммутационно-распределительных устройств для электрических кабелей	*2*	
	4. Практическая работа. Монтаж коробки телефонной распределительной.	*2*	
	5. Практическая работа. Монтаж коробки телефонной распределительной.	*2*	
	6. Практическое занятие. Монтаж распределительной коробки ВОЛС.	*2*	
	7. Практическое занятие. Монтаж абонентских розеток ВОЛС.	*2*	
	8. Практическое занятие. Монтаж соединителей ВОЛС.	*2*	
	9. Практическое занятие. Подключение пассивного оборудования ВОЛС	*2*	
	10. Практическое занятие. Подключение пассивного оборудования ВОЛС	*2*	
Тема 1.3. Электромагнитные влияния между проводными цепями связи, коррозия	**Содержание теоретической подготовки**	**10**	
	1. Теория взаимных электромагнитных влияний в линиях связи	*2*	
	2. Защита цепей и трактов от взаимных влияний	*2*	
	3. Меры защиты сооружений связи от внешних влияний	*2*	
	4. Коррозия кабельных оболочек.	*2*	
	5. Меры повышения защищенности цепей и трактов от взаимных влияний	*2*	
	Содержание практической подготовки	**28**	
	1. Практическое занятие. Расчет опасного магнитного влияния	*2*	
	2. Практическое занятие. Расчет опасного магнитного влияния	*2*	
	3. Практическое занятие. Расчет взаимного влияния в симметричных цепях воздушных и кабельных линий связи	*2*	
	4. Практическое занятие. Расчет взаимного влияния в симметричных цепях воздушных и кабельных линий связи	*2*	
	5. Практическое занятие. Расчет влияния в коаксиальных кабелях связи	*2*	
	6. Практическое занятие. Расчет влияния в коаксиальных кабелях связи	*2*	
	7. Практическое занятие. Расчет опасного и мешающего влияний высоковольтных линий передачи на цепи связи	*2*	
	8. Практическое занятие. Расчет опасного и мешающего влияний высоковольтных линий передачи на цепи связи	*2*	
	9. Практическое занятие. Расчет опасного и мешающего влияний высоковольтных линий передачи на цепи связи	*2*	
	10. Практическое занятие. Расчет опасного и мешающего влияний высоковольтных линий передачи на цепи связи	*2*	
	11. Практическое занятие. Расчет опасного и мешающего влияний ЭЖД на цепи связи	*2*	
	12. Практическое занятие. Влияние грозовых разрядов на линии связи	*2*	
	13. Практическое занятие. Влияние грозовых разрядов на линии связи	*2*	
	14. Практическое занятие. Определение ожидаемого числа повреждений ОК ударами молнии	*2*	
Тема 1.4.	**Содержание теоретической подготовки**	**12**	

Прокладка и монтаж направляющих систем передачи	1. Прокладка и монтаж кабелей связи	*2*	
	2. Монтаж кабелей местных и междугородних сетей связи	*2*	
	3. Монтаж волоконно-оптических кабелей.	*2*	
	4. Состав и условия проведения монтажных работ.	*2*	
	5. Монтаж структурированных кабельных систем.	*2*	
	6. Монтаж коннекторов различного типа, патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах	*2*	
	Содержание практической подготовки	**28**	
	1. Практическое занятие. Монтаж оптических кабелей связи	*2*	
	2. Практическое занятие. Монтаж оптических кабелей связи	*2*	
	3. Практическое занятие. Монтаж оптических кабелей связи	*2*	
	4. Практическое занятие. Монтаж оптических кабелей связи	*2*	
	5. Практическое занятие. Сращивание оптических кабелей связи	*2*	
	6. Практическое занятие. Сращивание оптических кабелей связи	*2*	
	7. Практическое занятие. Сращивание оптических кабелей связи	*2*	
	8. Практическое занятие. Сращивание оптических кабелей связи	*2*	
	9. Практическое занятие. Монтаж коаксиальных кабелей связи	*2*	
	10. Практическое занятие. Монтаж коаксиальных кабелей связи	*2*	
	11. Практическое занятие. Монтаж коаксиальных кабелей связи	*2*	
	12. Практическое занятие. Монтаж коаксиальных кабелей связи	*2*	
	13. Практическое занятие. Сращивание коаксиальных кабелей	*2*	
	14. Практическое занятие. Сращивание коаксиальных кабелей	*2*	
Тема 1.5. Проектирование и техническая эксплуатация проводных направляющих систем	**Содержание теоретической подготовки**	**12**	
	1. Организация технической эксплуатации проводных направляющих систем.	*2*	
	2. Ремонт линейных сооружений связи.	*2*	
	3. Назначение, виды и средства измерений для кабельных линий связи.	*2*	
	4. Техническое задание и технические условия.	*2*	
	5. Эскизный проект, технический проект.	*2*	
	6. Принципы и правила оформления проектной документации.	*2*	
	Содержание практической подготовки	***10***	
	1. Практическое занятие. Составить список работ при ремонте линии связи. ЕТО, СР, КР перечень работ.	*2*	
	2. Практическое занятие. Составить список работ при ремонте линии связи. ЕТО, СР, КР перечень работ.	*2*	
	3. Практическое занятие. Работа с техническим заданием и техническими условия.	*2*	
	4. Практическое занятие. Проектирования кабельных линий связи. Составить список работ при строительстве ВЛС (ЛР7, ЛР14, ЛР26)	*2*	

	5. Практическое занятие. Перечень работ. Машины и приспособление. Вводы проводов в здание.	*2*	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Станционные провода и кабели. Подводные кабели. 2. Волноводы связи. Конструкция волноводов, методы стыковки и условия прокладки в землю. Цельнометаллические и спиральные волноводы. 3. Сверхпроводящие кабели. Эффект сверхпроводимости. Хладагенты и их свойства. 4. Требования к линиям связи и их характеристики. 1. Электрические процессы в симметричных кабелях. 2. Определение первичных и вторичных параметров передачи. 3. Электрические процессы в коаксиальных цепях. 4. Экранирующие свойства коаксиальных кабелей. 5. Физические процессы в металлах и диэлектриках при нормальных температурах. 6. Теория и расчет параметров сверхпроводящих кабелей. 7. Электрические характеристики СПК. Свойства сверхпроводников. 8. Физические процессы в волноводах. Основные параметры. Критическая частота, длина волны, фазовая и групповая скорость, коэффициент затухания. 9. Структурная схема волноводной линии связи 10. Особенности влияния при двух и четырех проводной, а также однокабельных, двухкабельных системах связи. 11. Нормы опасных и мешающих влияний. Особенности влияния полей ЛЭП и электрического переменного и постоянного тока на сооружения связи. Влияния мощных радиостанций на линии связи. 12. Меры защиты, осуществляемые на линиях связи. Устройство заземлений. 13. Экранирование кабелей связи. Конструкции экранов и области, их применение. Электростатическое, магнитное экранирование. Многослойные комбинированные экраны. Оптимальные конструкции экранов. Эффект заземления экранов. Параметры экранированных цепей. 14. Виды и классификация коррозии. Методы определения потенциалов и токов на оболочке кабеля, находящегося на зоне блуждающего тока. Почвенная атмосферная и межкристаллитная коррозии. Коррозии блуждающими токами электрифицированных дорог и трамвайных сетей. 15. Меры защиты, применяемые на установках связи. Особенности защиты кабелей в алюминиевых и стальных оболочках. 16. Строительство и монтаж. Прокладка кабельных линий связи. Перечень работы машины и механизма. Постановка кабеля под воздушным давлением. Устройство кабельной канализации. 17. Требование к монтажу кабелей связи. Монтаж симметричных и коаксиальных кабелей связи. Восстановление оболочек и изолирующих покровов.	***10***	

18. Измерение кабелей в процессе строительства. Ввод кабелей в усилительные (регенерационные) пункты. НУП (НРП) и их монтаж. 19. Строительство ВЛС. Перечень работ. Машины и приспособление. Вводы проводов в здании. Устройство кабельных вставок в воздушные линии. 20. Техническая эксплуатация автоматизированных кабельных магистралей. 21. Техника безопасности при строительстве НЛС и ВЛС. 22. Организация эксплуатации линий связи. 23. Служебная связь, система сигнализации НУП (НРП) и повреждение кабеля. 24. Технический учет и паспортизация действующих линий связи. 25. Содержание кабелей под давлением на междугородних и городских сетях. 26. Организация системы эксплуатации линии связи			
Раздел 2. Технологи монтажа и эксплуатации компьютерных сетей		*172*	
МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей		*172*	
Тема 2.1. Основные принципы построения компьютерных сетей	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	*ПК 1.1-1.3* *ПК 1.5* *ПК 1.7* *ОК 01-10*
	1. Теоретические основы компьютерных сетей Способы соединения компьютеров для совместного использования файлов. Классификация компьютерных сетей	*2*	
	Содержание практической подготовки	***12***	
	1. Практическое занятие. Классификация серверов. Указать назначение различных типов серверов	*2*	
	2. Практическое занятие. Классификация серверов. Указать назначение различных типов серверов	*2*	
	3. Практическое занятие. Классификация серверов. Указать назначение различных типов серверов	*2*	
	4. Практическое занятие. Сравнительная таблица одноранговой сети и сети «клиент- сервер»	*2*	
	5. Практическое занятие. Сравнительная таблица одноранговой сети и сети «клиент- сервер»	*2*	
	6. Практическое занятие. Сравнительная таблица одноранговой сети и сети «клиент- сервер»	*2*	
Тема 2.2. Открытые системы и модель OSI	**Содержание теоретической подготовки**	***2***	
	1. Основные понятия «открытых» систем. Модель OSI: общая характеристика модели	*2*	
	Содержание практической подготовки	**4**	
	1. Эталонная модель OSI и модель TCP/IP	*2*	
	2. Эталонная модель OSI и модель TCP/IP	*2*	
Тема 2.3. Локальные сети	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	1. Основы локальных сетей. Стандартные архитектуры локальных сетей	*2*	

	Содержание практической подготовки	***8***
	1. Практическое занятие. Сравнительные характеристики базовых топологий компьютерных сетей	*2*
	2. Практическое занятие. Сравнительные характеристики базовых топологий компьютерных сетей	*2*
	3. Практическое занятие. Повреждения в локальных сетях. Решение ситуационных задач	*2*
	4. Практическое занятие. Повреждения в локальных сетях. Решение ситуационных задач	*2*
Тема 2.4. Сетевые технологии локальных сетей	**Содержание теоретической подготовки**	**4**
	1. Технология Ethernet. Стандарты Ethernet. Технология Token Ring	*2*
	2. Технология FDDI. Беспроводные сети. Стандарт Wi-Fi	*2*
	Содержание практической подготовки	**14**
	1. Практическое занятие. Протоколы стандарта IEEE. 802.x	*2*
	2. Практическое занятие. Протоколы стандарта IEEE. 802.x	*2*
	3. Практическое занятие. Начертить структуру кадров сети Ethernet и заполнить поля	*2*
	4. Практическое занятие. Начертить структуру кадров сети Ethernet и заполнить поля	*2*
	5. Практическое занятие. Начертить структуру кадров сети Token Ring и заполнить поля	*2*
	6. Практическое занятие. Начертить структуру кадров сети Token Ring и заполнить поля	*2*
	7. Практическое занятие. Сравнение технологий Ethernet, Token Ring и FDDI	*2*
Тема 2.5. Аппаратные и программные компоненты локальных сетей	**Содержание теоретической подготовки**	**4**
	1. Коммуникационное оборудование локальных сетей: сетевые адаптеры, повторители, концентраторы, коммутаторы и мосты	*2*
	2. Программное обеспечение локальных сетей. Сервисы сетевых ОС	*2*
	Содержание практической подготовки	**20**
	1. Практическое занятие. Монтаж кабельных сред технологий Ethernet	*2*
	2. Практическое занятие. Монтаж кабельных сред технологий Ethernet	*2*
	3. Практическое занятие. Монтаж кабельных сред технологий Ethernet	*2*
	4. Практическое занятие. Прямое соединение компьютеров и через внешний сетевой концентратор	*2*
	5. Практическое занятие. Соединение компьютеров через концентратор	*2*
	6. Практическое занятие. Соединение компьютеров через концентратор	*2*
	7. Практическое занятие. Программное обеспечение локальных сетей	*2*
	8. Практическое занятие. Программное обеспечение локальных сетей	*2*

	9. Практическое занятие. Сервисы сетевых ОС	*2*	
	10. Практическое занятие. Сервисы сетевых ОС	*2*	
Тема 2.6. Сети IP	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	1. Технология TCP/IP и принципы её реализации в сети Интернет. Модель стека протоколов TCP/IP	*2*	
	Содержание практической подготовки	**50**	
	1. Практическое занятие. Настройка стека протоколов TCP/IP	*2*	
	2. Практическое занятие. Настройка стека протоколов TCP/IP	*2*	
	3. Практическое занятие. Диагностические утилиты протокола TCP/IP	*2*	
	4. Практическое занятие. Диагностические утилиты протокола TCP/IP	*2*	
	5. Практическое занятие. Поиск неисправностей в локальной сети	*2*	
	6. Практическое занятие. Поиск неисправностей в локальной сети	*2*	
	7. Практическое занятие. Адресация пакетов в IP сетях	*2*	
	8. Практическое занятие. Построение подсетей в локальной сети	*2*	
	9. Практическое занятие. Построение подсетей в локальной сети	*2*	
	10. Практическое занятие. Настройка клиента службы DNS	*2*	
	11. Практическое занятие. Настройка клиента службы DNS	*2*	
	12. Практическое занятие. Настройка параметров безопасности	*2*	
	13. Практическое занятие. Настройка параметров безопасности	*2*	
	14. Практическое занятие. Маршрутизация пакетов в IP сетях	*2*	
	15. Практическое занятие. Маршрутизация пакетов в IP сетях	*2*	
	16. Практическое занятие. Настройка DHCP-сервера	*2*	
	17. Практическое занятие. Настройка DNS-сервера	*2*	
	18. Практическое занятие. Настройка управляемого коммутатора L2/L3	*2*	
	19. Практическое занятие. Настройка управляемого коммутатора L2/L3		
	20. Практическое занятие. Виртуальные локальные сети VLAN, настройка	*2*	
	21. Практическое занятие. Виртуальные локальные сети VLAN, настройка	*2*	
	22. Практическое занятие. Виртуальные локальные сети VLAN, настройка	*2*	
	23. Практическое занятие. Виртуальные локальные сети VLAN, настройка	*2*	
	24. Практическое занятие. Виртуальные локальные сети VLAN, настройка		
	25. Практическое занятие. Виртуальные локальные сети VLAN, настройка		
Тема 2.7. Структура и основные принципы построения сети Интернет. Базовые службы	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	1. Общая характеристика сети Интернет. Классификация электронных служб сети Internet	*2*	
	Содержание практической подготовки	**14**	
	1. Практическое занятие. Мониторинг состояния элементов сети		
	2. Практическое занятие. Работа по протоколу передачи файлов FTP	*2*	
	3. Практическое занятие. Соединение с сервером в безопасном режиме	*2*	

	4. Практическое занятие. Установка и настройка HTTP-сервера	*2*	
	5. Практическое занятие. Настройка свойств и параметров безопасности Интернет браузера	*2*	
	6. Настройка свойств и параметров безопасности Интернет-браузера	*2*	
	7. Практическое занятие. Работа с программой электронной почты	*2*	
Тема 2.8. Поиск информации в сети Интернет	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	1. Архитектура поискового сервера. Поисковые службы	*2*	
	Содержание практической подготовки	**4**	
	1. Практическое занятие. Работа с поисковыми службами. Поиск информации в сети Интернет.	*2*	
	2. Практическое занятие. Работа с поисковыми службами. Поиск информации в сети Интернет.	*2*	
Тема 2.9. Обеспечение безопасности ресурсов сети	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	1. Вредоносное и антивредоносное ПО.	*2*	
	Содержание практической подготовки	**10**	
	1. Практическое занятие. Сетевая защита	*2*	
	2. Практическое занятие. Мониторинг состояния элементов сети	*2*	
	3. Практическое занятие. Установка и настройка фаервола.	*2*	
	4. Практическое занятие. Брандмауэры, антивирусное ПО.	*2*	
	5. Практическое занятие. Защита от шпионского ПО.	*2*	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка к тестированию по темам раздела. Выполнения заданий в пакетах прикладных программ. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Сравнительные характеристики одноранговых сетей и сетей клиент-сервер 2. Сравнительные характеристики базовых топологий компьютерных сетей 3. Типовые схемы применения коммутаторов в локальных сетях 4. Алгоритмы работы прозрачного моста 5. Протоколы стандарта IEEE. 802.x 6. Структура кадра Ethernet Построение физической модели сети предприятия: схема организации связи на предприятии, построение подсетей, выбор маски подсетей, распределение IP–адресов хостов для каждой подсети, выбор сетевого оборудования и распределение хостов		***8***	
Курсовой проект (работа)			

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным. **Тематика курсовых проектов (работ)** 1. Разработка локальной сети реселлера Apple 2. Проектирование локальной сети фирмы ООО «Полиграф+» 3. Организация локально-вычислительной сети провайдерской компании 4. Построение локальной сети оргкомитета «Игроман» 5. Построение локальной сети ОАО «ElBook» 6. Проектирование локальной сети учебного центра 7. Разработка локальной сети интернет-кафе «On-line» 8. Организация локальной сети учебно-тренировочного центра «Парамоново» 9. Проектирование локальной сети ФК «Спартак» 10. Проектирование вычислительной локальной сети БЦ «Сколково» 11. Проектирование вычислительной локальной сети НИИ Информационных технологий 12. Проектирование локально-вычислительной сети образовательных учреждений 13. Проектирование вычислительной локальной сети БЦ «Гефест» 14. Проектирование локальной сети базы отдыха «Олимпийский» 15. Построение локальной сети регионального отделения ООО «Росгосстрах» 16. Разработка локальной сети для сети магазинов «Mr Moto» 17. Разработка локальной сети регионального отделения ООО «Ингосстрах-М» 18. Проектирование локально-вычислительной сети регионального провайдера 19. Проектирование локальной сети школы Олимпийского резерва 20. Построение локальной сети отделения «Почта Россия» 21. Проектирование локальной сети фирмы ООО «Автодор» 22. Разработка локальной сети фирмы ОАО «Игроман» 23. Построение локально-вычислительной сети ГК «Роскомстрой» 24. Проектирование локальной сети СК «Олимпийский» 25. Проектирование локальной сети ФК «ЦСКА» 26. Разработка локальной сети фирмы ООО «Наноматериал» 27. Построение локальной сети школы –студии «Мультик» 28. Построение локальной сети музыкального продюсерского центра 29. Проектирование локальной сети БЦ «Таганка»		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) - Выбор темы и получение задания. Структура введения. - Выбор технологии проектируемой сети - Выбор архитектуры разрабатываемой сети и сетевого оборудования - Выделение подсетей и проведение адресации проектируемой сети - Настройка и проверка работоспособности проектируемой сети - Диагностика и поиск неисправности в сети - Обеспечение безопасности внутренних и внешних ресурсов сети - Доступ к ресурсам серверов, рабочим станциям, к коммуникационным узлам	***20***	

- Формулировка заключения - Защита курсовой работы			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой): 1. планирование выполнения курсового проекта (работы) 2. определение задач работы 3. изучение литературных источников 4. проведение предпроектного исследования			
Раздел 3. Технология монтажа и эксплуатации мультисервисных сетей абонентского доступа		*142*	
МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа		*142*	*ПК 1.1-1.7* *ОК 01-5* *ОК 07-10*
Тема 3.1. **Принципы построения мультисервисных сетей**	**Содержание теоретической подготовки**	**8**	
	1. Общие принципы мультисервисных сетей связи	*2*	
	2. Архитектура мультисервисных сетей NGN	*2*	
	3. Услуги NGN	*2*	
	4. Требования к сети NGN	*2*	
	Содержание практической подготовки	***8***	
	1. Практическое занятие. Проектирование мультисервисной сети связи для организации	*2*	
	2. Практическое занятие. Проектирование мультисервисной сети связи для организации	*2*	
	3. Практическое занятие. Разработка рекомендаций по проектированию мультисервисных сетей NGN. Организация доступа к услугам NGN.	*2*	
	4. Практическое занятие. Разработка рекомендаций по проектированию мультисервисных сетей NGN. Организация доступа к услугам NGN.	*2*	
Тема 3.2. **IP-коммуникация в NGN**	**Содержание теоретической подготовки**	**10**	
	1. Технология VoIP. Сеть IP-телефонии на базе стека протоколов H.323	*2*	
	2. Виды соединений и взаимодействие с компьютерной сетью		
	3. Протоколы RAS, H.225 и H.245		
	4. Архитектура сети SIP и назначение её элементов.		
	5. Построение сетей на базе протоколов SIP и SIP-T	*2*	
	Содержание практической подготовки	**4**	
	1. Практическое занятие. Передача голосовых данных в IP-сети	*2*	
	2. Практическое занятие. Передача голосовых данных в IP-сети	*2*	
Тема 3.3. **Технология MPLS**	**Содержание теоретической подготовки**	**10**	
	1. Архитектура сети MPLS.	*2*	
	2. Протоколы маршрутизации технологии MPLS	*2*	
	3. Технология VPLS	*2*	
	4. Технология GMPLS.	*2*	

	5. Технологии виртуальных частных сетей VPN	*2*	
	Содержание практической подготовки	**44**	
	1. Практическое занятие. Оборудование технологии NGN: гибкий программный коммутатор Softswitch	*2*	
	2. Практическое занятие. Оборудование технологии NGN: гибкий программный коммутатор Softswitch	*2*	
	3. Практическое занятие. Оборудование технологии NGN: гибкий программный коммутатор Softswitch	*2*	
	4. Практическое занятие. Оборудование технологии NGN: гибкий программный коммутатор Softswitch	*2*	
	5. Практическое занятие. Оборудование технологии NGN: универсальный медиашлюз	*2*	
	6. Практическое занятие. Оборудование технологии NGN: универсальный медиашлюз	*2*	
	7. Практическое занятие. Оборудование технологии NGN: универсальный медиашлюз	*2*	
	8. Практическое занятие. Оборудование технологии NGN: универсальный медиашлюз	*2*	
	9. Практическое занятие. Оборудование технологии NGN: сервер медиаресурсов	*2*	
	10. Практическое занятие. Оборудование технологии NGN: сервер медиаресурсов	*2*	
	11. Практическое занятие. Оборудование и ПО интегрированной системы управления фиксированной сетью	*2*	
	12. Практическое занятие. Оборудование и ПО интегрированной системы управления фиксированной сетью	*2*	
	13. Практическое занятие. Конфигурирование аппаратной части Softswitch	*2*	
	14. Практическое занятие. Конфигурирование аппаратной части Softswitch	*2*	
	15. Практическое занятие. Базовая настройка Softswitch.	*2*	
	16. Практическое занятие. Базовая настройка Softswitch.	*2*	
	17. Практическое занятие. Базовая настройка Softswitch.	*2*	
	18. Практическое занятие. Базовая настройка Softswitch.	*2*	
	19. Практическое занятие. Настройка потоков E1	*2*	
	20. Практическое занятие. Настройка потоков E1	*2*	
	21. Практическое занятие. Настройка интерфейсов SIP	*2*	
	22. Практическое занятие. Настройка интерфейсов SIP	*2*	
Тема 3.4.	**Содержание теоретической подготовки**	**6**	

Технологии MEGACO/H.248, 3GPP и IMS	1. Принцип распределённого шлюза. Протокол управления шлюзом MEGACO/H.248	*2*	
	2. Архитектура NGN 3GPP. Технология IMS	*2*	
	3. Современное оборудование мультисервисного абонентского доступа	*2*	
	Содержание практической подготовки	**8**	
	1. Практическое занятие. Соединение медиашлюза и Softswitch по протоколу H.248	*2*	
	2. Практическое занятие. Соединение медиашлюза и Softswitch по протоколу H.248	*2*	
	3. Практическое занятие. Соединение медиашлюза и Softswitch по протоколу H.248	*2*	
	4. Практическое занятие. Соединение медиашлюза и Softswitch по протоколу H.248	*2*	
Тема 3.5. Технология с использованием гибкого коммутатора Softswitch. Качество обслуживания.	**Содержание теоретической подготовки**	6	
	1. Гибкий коммутатор Softswitch. Граничные контроллеры сессий SBC	*2*	
	2. Качество обслуживание в сетях передачи данных	*2*	
	3. Основные модели обеспечения качества (QoS). Методы и алгоритмы реализации QoS в разных средах	*2*	
	Содержание практической подготовки	**28**	
	1. Практическое занятие. Маршрутизация вызовов	*2*	
	2. Практическое занятие. Сетевые настройки	*2*	
	3. Практическое занятие. Настройка работы свитча	*2*	
	4. Практическое занятие. Настройка параметров безопасности	*2*	
	5. Практическое занятие. Работа с RADIUS сервером	*2*	
	6. Практическое занятие. Работа с RADIUS сервером	*2*	
	7. Практическое занятие. Работа с биллингом	*2*	
	8. Практическое занятие. Работа с биллингом	*2*	
	9. Практическое занятие. Работа с SIP-абонентами	*2*	
	10. Практическое занятие. Работа с SIP-абонентами	*2*	
	11. Практическое занятие. Управление шлюзом	*2*	
	12. Практическое занятие. Управление шлюзом	*2*	
	13. Практическое занятие. CLI. Работа со шлюзом в терминальном режиме	*2*	
	14. Практическое занятие. CLI. Работа со шлюзом в терминальном режиме	*2*	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 1. Коммутация на основе технологий X. 25 и Frame Relay. 2. Цифровые иерархии PDH. 3. Формирование синхронного транспортного модуля STM-1 на основе компонентного потока E1, E3, E4. 4. Формирование модулей STM- 4, STM- 16, STM- 64, STM- 256.		***2***	

5. Платформенный принцип построения сетевых элементов в транспортных сетях 6. Сравнительный анализ эффективности архитектурных решений транспортных сетей. 7. Технология эксплуатационных измерений систем SDH. 8. Эксплуатация и технология измерений систем E1. 9. Анализ работы мультиплексоров. 10. Эксплуатационные измерения параметров физического, канального и сетевого уровня систем E1. 11. Эволюция протоколов управления медиашлюзами 12. Основные характеристики протоколов IP-телефонии 13. Концепция предоставления услуг в IMS. Проект TISPAN 14. Методы и алгоритмы реализации QoS в разных средах 15. Основные характеристики Softswitch. 16. Возможные архитектуры построения SBC. 17. Взаимосвязь Softswitch и SBC 18. Характеристики производительности сетевого соединения			
Раздел 4. Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности		***90***	
МДК 01.04. Технология монтажа и эксплуатации систем видеонаблюдения и систем безопасности		***90***	*ПК 1.8* *ОК 01-10*
Тема 4.1. **Этапы обследования объекта и составление рабочей документации по результатам обследования объекта**	**Содержание теоретической подготовки**	***6***	
	1. Общие сведения о вневедомственной охране. Этапы обследования объектов.	*2*	
	2. Определение уязвимых мест объекта. Выбор вариантов охраны объекта. Рабочая документация, оформляемая по результатам обследования объекта.	*2*	
	3. Понятие проектной и нормативной технической документации.	*2*	
Тема 4.2. **Определение мест установки извещателей и других устройств систем охранно-пожарной сигнализации**	**Содержание теоретической подготовки**	***8***	
	1. Структурные схемы и состав систем охранной сигнализации. Типы охранных извещателей	*2*	
	2. Определение мест установки извещателей и другого оборудования систем пожарной сигнализации. Условные графические обозначения	*2*	
	3. Структурные схемы и состав систем пожарной сигнализации. Типы пожаров. Типы пожарных извещателей.	*2*	
	4. Определение мест установки извещателей и другого оборудования систем пожарной сигнализации. Условные графические обозначения	*2*	
	Содержание практической подготовки	**10**	
	1. Изучение влияния характеристик охранных и пожарных извещателей на выбор места их установки	*2*	
	2. Изучение влияния характеристик охранных и пожарных извещателей на выбор места их установки	*2*	
	3. Изучение влияния характеристик охранных и пожарных извещателей на выбор места их установки	*2*	

	4. Изучение влияния характеристик охранных и пожарных извещателей на выбор места их установки	*2*	
	5. Изучение влияния характеристик охранных и пожарных извещателей на выбор места их установки	*2*	
Тема 4.3. Определение мест установки систем видеонаблюдения	**Содержание теоретической подготовки**	*4*	
	1. Состав и структурные схемы систем видеонаблюдения. Определение мест установки видеокамер, термокожухов, поворотных устройств и других устройств систем видеонаблюдения.	*2*	
	2. Условные обозначения элементов систем видеонаблюдения. Нанесение на проекционные чертежи зданий и сооружений элементов систем видеонаблюдения	*2*	
	Содержание практической подготовки	**10**	
	1. Практическое занятие. Изучение влияния характеристик пожарных датчиков на выбор места их установки	*2*	
	2. Практическое занятие. Изучение влияния характеристик пожарных датчиков на выбор места их установки	*2*	
	3. Практическое занятие. Изучение влияния характеристик пожарных датчиков на выбор места их установки	*2*	
	4. Практическое занятие. Выбор вариантов пожарной охраны объекта. Нанесение на чертеж технических средств пожарной сигнализации, используя условные графические обозначения	*2*	
	5. Практическое занятие. Выбор вариантов пожарной охраны объекта. Нанесение на чертеж технических средств пожарной сигнализации, используя условные графические обозначения	*2*	
Тема 4.4. Монтаж линейной части ОПС	**Содержание теоретической подготовки**	*2*	
	1. Определение параметров электрической сети, выбор типа кабелей ОПС. Подготовка трасс электропроводок, выполнение борозд, гнезд и отверстий для установочных и крепежных изделий, установка коммутационных коробок.	*2*	
	2. Монтаж электропроводок: разделка кабелей. Монтаж устройств защитного заземления. Присоединение питающих линий и проверка электрических линий перед включением.	*2*	
	Содержание практической подготовки	**8**	
	1. Практическое занятие. Работа с мультиметром. Параметры измерений, величины, погрешности.	*2*	
	2. Практическое занятие. Последовательное соединение в шлейфах охранно-пожарной сигнализации.	*2*	

	3. Практическое занятие. Параллельное соединение в шлейфах охранно-пожарной сигнализации.	*2*	
	4. Практическое занятие. Расчет электрической проводки, выбор параметров предохранителей.	*2*	
Тема 4.5. Монтаж оборудования ОПС и систем видеонаблюдения	**Содержание теоретической подготовки**	**4**	
	1. Устройство, принцип работы и технология монтажа пожарных и охранных извещателей. Монтаж приемно-контрольных приборов. Монтаж оптоэлектронных дымовых, тепловых, линейных дымовых и оптических (пламени), ручных извещателей.	*2*	
	2. Монтаж систем оповещения о пожаре, устройств основного и резервного электропитания.	*2*	
	Содержание практической подготовки	**12**	
	1. Практическое занятие. Монтаж тепловых извещателей пожарных, ручных и пламени.	*2*	
	2. Практическое занятие. Монтаж дымовых извещателей пожарных.	*2*	
	3. Практическое занятие. Монтаж извещателей охранных магнито – контактных (типа СМК) и звуковых (типа «Стекло»).	*2*	
	4. Практическое занятие. Монтаж извещателей охранных оптико-электронных (типа «Фотон»).	*2*	
	5. Практическое занятие. Монтаж бесперебойных блоков питания.	*2*	
	6. Практическое занятие. Монтаж видеокамер.	*2*	
Тема 4.6. Эксплуатация систем охранно-пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	1. Эксплуатация охранных и пожарных извещателей, приемно-контрольных приборов (ПКП) и видеокамер. Правила безопасности труда	*2*	
	Содержание практической подготовки	**4**	
	1. Практическое занятие. Эксплуатация извещателей пожарных и охранных.	*2*	
	2. Практическое занятие. Эксплуатация бесперебойных блоков питания.	*2*	
Тема 4.7. Основы диагностики и мониторинга технических средств систем безопасности	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	1. Нормативные документы по проведению диагностики и мониторинга систем охранно-пожарной сигнализации, охранного телевидения	*2*	
	Содержание практической подготовки	**4**	
	1. Практическое занятие. Выполнение стандартного алгоритма поиска неисправностей в системе пожарной сигнализации	*2*	
	2. Практическое занятие. Поиск неисправностей в системах безопасности	*2*	
Тема 4.8. Проведение технического обслуживания средств систем безопасности	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	1. Нормативные документы и порядок проведения регламентных работ на оборудовании систем безопасности.	*2*	
	Содержание практической подготовки	**4**	

	1. Проведение регламентных работ на оборудовании, аппаратуре и приборах охранной сигнализации	*2*	
	2. Проведение регламентных работ на оборудовании систем видеонаблюдения	*2*	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №4. - для овладения знаниями: чтение текста учебника и конспекта лекций; работа со словарями и справочниками; прослушивание и просмотр аудио и видеозаписей; поиск и сбор информации в Интернете; - для закрепления и систематизации знаний: выписка из текста основных определений, расчетных зависимостей, подготовка ответов на контрольные вопросы; - для формирования умений: решение задач и упражнений; - нанесение на проекционных чертежах зданий и сооружений с помощью условных графических обозначений элементов систем охранной сигнализации, элементов систем пожарной сигнализации, элементов систем инженерной автоматики; - подготовка к лабораторным работам № 1 - № 24 с использованием методических рекомендаций преподавателя; - оформление отчетов по лабораторным работам.		***4***	
Промежуточная аттестация по МДК.01.04		***6***	
Учебная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ.01		***180***	*ПК 1.1-1.8* *ОК 01-10*
Виды работ			
1. выполнять монтаж локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля, витой пары и оптоволокна;		*2*	
2. выполнять монтаж локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля, витой пары и оптоволокна;		*2*	
3. выполнять монтаж локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля, витой пары и оптоволокна;		*2*	
4. настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows;		*2*	
5. настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows		*2*	
6. настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows		*2*	
7. инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов);		*2*	
8. инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов);		*2*	
9. инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов);		*2*	
10. инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов);		*2*	
11. администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль);		*2*	
12. администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль);		*2*	
13. администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль);		*2*	
14. администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль);		*2*	

15.	работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами;	*2*	
16.	работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами;	*2*	
17.	работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами;	*2*	
18.	работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами;	*2*	
19.	инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи;	*2*	
20.	инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи;	*2*	
21.	инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи;	*2*	
22.	инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи;	*2*	
23.	измерение основных параметров каналов и трактов систем передач PDH и SDH;	*2*	
24.	измерение основных параметров каналов и трактов систем передач PDH и SDH;	*2*	
25.	измерение основных параметров каналов и трактов систем передач PDH и SDH;	*2*	
26.	настройка телекоммуникационных программ;	*2*	
27.	настройка телекоммуникационных программ;	*2*	
28.	настройка телекоммуникационных программ;	*2*	
29.	монтаж оптических кабелей связи	*2*	
30.	монтаж оптических кабелей связи	*2*	
31.	монтаж оптических кабелей связи	*2*	
32.	монтаж пассивного оптического оборудования	*2*	
33.	монтаж пассивного оптического оборудования	*2*	
34.	монтаж пассивного оптического оборудования	*2*	
35.	монтаж пассивного оптического оборудования	*2*	
36.	монтаж пассивного оптического оборудования	*2*	
37.	монтаж кабеля типа «витая пара»	*2*	
38.	монтаж кабеля типа «витая пара»	*2*	
39.	монтаж активного и пассивного оборудования СКС	*2*	
40.	монтаж активного и пассивного оборудования СКС	*2*	
41.	монтаж активного и пассивного оборудования СКС	*2*	
42.	определение по сигнализации характер и место повреждения оборудования и трактов систем передач PDH и SDH;	*2*	
43.	определение по сигнализации характер и место повреждения оборудования и трактов систем передач PDH и SDH;	*2*	
44.	определение по сигнализации характер и место повреждения оборудования и трактов систем передач PDH и SDH;	*2*	
45.	определение по сигнализации характер и место повреждения оборудования и трактов систем передач PDH и SDH;	*2*	
46.	выявление повреждения с помощью контрольно-измерительной аппаратуры, по станционной сигнализации, заявкам абонентов;	*2*	

47.	выявление повреждения с помощью контрольно-измерительной аппаратуры, по станционной сигнализации, заявкам абонентов;	*2*	
48.	выявление повреждения с помощью контрольно-измерительной аппаратуры, по станционной сигнализации, заявкам абонентов;	*2*	
49.	техническое обслуживание сетей доступа и транспортных сетей, производить настройку параметров оборудования технологических мультисервисных сетей (ограничение доступа, параметры QoS);	*2*	
50.	анализ работы оборудования на основе проведения тестовых программ по запросу;	*2*	
51.	анализ работы оборудования на основе проведения тестовых программ по запросу;	*2*	
52.	настройка адресации и топологии сетей по протоколам доступа мультисервисных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SLP-T);	*2*	
53.	настройка адресации и топологии сетей по протоколам доступа мультисервисных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SLP-T);	*2*	
54.	производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа;	*2*	
55.	производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа;	*2*	
56.	выполнять подключение оборудования к точкам доступа;	*2*	
57.	выполнять подключение оборудования к точкам доступа;	*2*	
58.	выполнение работ по подключению абонентского терминального оборудования;	*2*	
59.	выполнение работ по подключению абонентского терминального оборудования;	*2*	
60.	тестирование абонентского оборудования;	*2*	
61.	тестирование абонентского оборудования;	*2*	
62.	тестирование абонентского оборудования;	*2*	
63.	измерение параметров абонентской линии	*2*	
64.	измерение параметров абонентской линии	*2*	
65.	измерение параметров абонентской линии	*2*	
66.	администрирование абонентского терминального оборудования	*2*	
67.	администрирование абонентского терминального оборудования	*2*	
68.	администрирование абонентского терминального оборудования	*2*	
69.	определение и устранение повреждений в схемах телефонных аппаратов и на абонентской линии	*2*	
70.	определение и устранение повреждений в схемах телефонных аппаратов и на абонентской линии	*2*	
71.	оформление технической документации;	*2*	
72.	оформление технической документации;	*2*	
73.	выполнение работ по монтажу электропроводок;	*2*	
74.	выполнение работ по монтажу электропроводок;	*2*	
75.	выполнение работ по монтажу электропроводок;	*2*	
76.	проведение работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности;	*2*	
77.	проведение работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности;	*2*	
78.	проведение работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности;	*2*	
79.	грамотно выбирать и монтировать средства контроля и управления доступом;	*2*	
80.	грамотно выбирать и монтировать средства контроля и управления доступом;	*2*	
81.	грамотно выбирать и монтировать средства контроля и управления доступом;	*2*	

82. выявлять неисправности и сбои в работе оборудования, устранять их причины;	*2*	
83. выявлять неисправности и сбои в работе оборудования, устранять их причины;	*2*	
84. выявлять неисправности и сбои в работе оборудования, устранять их причины;	*2*	
85. анализировать причины отказов и неисправностей и принимать меры, исключающие их повторение;	*2*	
86. анализировать причины отказов и неисправностей и принимать меры, исключающие их повторение;	*2*	
87. анализировать причины отказов и неисправностей и принимать меры, исключающие их повторение;	*2*	
88. выбирать типы кабелей связи по заданным параметрам;	*2*	
89. выбирать типы кабелей связи по заданным параметрам;	*2*	
90. выбирать типы кабелей связи по заданным параметрам;	*2*	
Дифференцированный зачёт	***2***	
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю ПМ.02.	***108***	*ПК 1.1-1.8 ОК 01-10*
Виды работ		
1. Выполнить инсталляцию и настройку компьютерных платформ для организации услуг связи	*6*	
2. Выполнить настройка программ-браузеров сети Интернет	*6*	
3. Измерить основные параметры каналов и трактов систем передач PDH и SDH	*6*	
4. Определить по сигнализации характер и место повреждения оборудования и трактов систем передач PDH и SDH	*6*	
5. Выявить повреждения с помощью контрольно-измерительной аппаратуры, по станционной сигнализации, заявкам абонентов	*6*	
6. Выполнить техническое обслуживание сетей доступа и транспортных сетей, производить настройку параметров оборудования технологических мультисервисных сетей (ограничение доступа, параметры QoS)	*6*	
7. Произвести монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа	*6*	
8. Выполнить подключение оборудования к точкам доступа	*6*	
9. Выполнить монтаж компонентов структурированных кабельных систем (СКС)	*6*	
10. Выполнить поиск неисправностей СКС с помощью кабельных сканеров и анализаторов протоколов	*6*	
11. Выполнить построение комплексов СКУД любой категории сложности; применять технически обоснованные методы идентификации	*6*	
12. Организовать профилактические мероприятия по предотвращению отказов и проверку параметров на соответствие техническим условиям	*6*	
13. Организовать прокладку проводов и кабелей для осветительных и сигнальных сетей всех типов и видов	*6*	
14. Осуществить мониторинг состояния оборудования	*6*	
15. Составить отчет по состоянию оборудования	*6*	
16. Выполнить комплексную проверку состояния аппаратуры, провести проверку работоспособности системы в целом	*6*	
17. Осуществить диагностику возможных неисправностей оборудования; проверять системные параметры и настройки специализированного программного обеспечения	*6*	
18. Выполнить регламентные работы и вести журналы технического обслуживания (ТО).	*6*	
Дифференцированный зачёт	***2***	
Экзамен квалификационный в формате ДЭ	***24***	
Всего	***938***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Компьютерного моделирования» (М5), оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4. примерной образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный на 2 места;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
2.	Компьютерный стул;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3.	Стол преподавателя;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
4.	Компьютерное кресло преподавателя	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы	Серый, ДСП, 4 полки
6.	Шкаф инструментальный.	Металлический, 3 полки
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска с акустической системой	SmartBoard M600 Диагональ экрана 77 дюймов (195.6 см) · Соотношение сторон 4:3 · Размеры экрана 166x131.2x2 см (ДхШхГ)
2.	Мультимедийный проектор Casio XJ-A257	0.65" DLP чип 1,280 x 800 пикселей Лазерно-светодиодный
3.	МФУ	Kyocera Ecosys M2040dn лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4, · Разрешение: ч/б 1200 x 1200 dpi, · Скорость печати: ч/б (А4) до 40 стр/мин.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки;	Совместимые КДЗС - 20 мм 40 мм 60 мм; Типы свариваемых волокон - SM MM DS NZ-DS EDF Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/UPC; Тип разъема 2 - SC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/APC-FC/APC-1.0 м

Лаборатория «Информационной безопасности телекоммуникационных систем» (М1), оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3. примерной образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный на 2 места;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
2.	Компьютерный стул;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3.	Стол преподавателя;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
4.	Компьютерное кресло преподавателя.;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы	Серый, ДСП, 4 полки
6.	Шкаф инструментальный.	Металлический, 3 полки
7.	Компьютер в составе;	Процессор Intel Core i5-10400F Видеокарта Nvidia GT 710 Оперативная память 8/16 ГБ HDD Toshiba 1 ТБ SSD 480 ГБ Монитор Acer KB252HYL Клавиатура Logitech Мышь A4Tech
8.	Коммутатор Cisco 2960	Базовая скорость передачи данных 1000 мбит/с Количество LAN-портов 24 Тип управления коммутатора уровень 2
9.	Маршрутизатор Cisco 2911	Базовая скорость передачи данных 1 Гбит/с Количество LAN-портов 3 Количество WAN-портов 3
10.	Межсетевой экран Cisco ASA 5506	8 портов Gigabit Ethernet Память: 4 Гб Флеш-память: 8 Гб
11.	Учебно-лабораторный комплекс	Гиперконвергентный программно-аппаратный комплекс Cisco HyperFlex M5 Edge All Flash – 1 шт. в составе: - Узел системы Cisco HyperFlex All Flash Edge 220 M5 – 3 шт. - Твердотельный жесткий диск для системных функций 240GB SATA M.2 – 6 шт. - RAID контроллер для системных дисков Cisco Boot optimized M.2 Raid controller - 3 шт. - Блок питания Cisco UCS 1050W AC Power Supply for Rack Server – 6 шт. - Кабель питания Power Cord Jumper, C13-C14 Connectors, 2 Meter Length – 6 шт. - Карта памяти 32GB Micro SD Card for UCS M5 servers – 3 шт. - Направляющие для монтажа сервера в стойку Friction Rail Kit for C220 M4 rack servers – 3 шт.

		- Сетевая карта 10GbE Single or Dual Switch (2, 3, or 4 node) – 3 шт. - Оперативная память 32GB DDR4-2933-MHz RDIMM/2Rx4/1.2v – 48 шт. - Подсистема хранения узла Cisco 12G Modular SAS HBA (max 16 drives) – 3 шт. - Твердотельный жесткий диск для подсистемы хранения 3.8TB 2.5 inch Enterprise Value 6G SATA SSD – 12 шт. - Твердотельный жесткий диск для кэширования данных 800GB 2.5in Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X endurance) – 3 шт. - Твердотельный жесткий диск для системных функций 240GB 2.5 inch Enterprise Value 6G SATA SSD – 3 шт. - Процессор Intel 6230R 2.1GHz/150W 26C/35.75MB DDR4 2933MHz – 6 шт. - Неисключительное право на программное обеспечение длительностью 3 года HyperFlex Data Platform Edge Advantage Subscription – 3 шт. - Сервисный контракт SNTC 8X5XNBD Cisco HyperFlex All Flash Edge 220 M5 system system продолжительностью 36 месяцев – 3 шт.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска с акустической системой	SmartBoard M600 Диагональ экрана 77 дюймов (195.6 см) · Соотношение сторон 4:3 · Размеры экрана 166x131.2x2 см (ДхШхГ)
2.	Мультимедийный проектор Casio XJ-A257	0.65" DLP чип 1,280 x 800 пикселей Лазерно-светодиодный
3.	МФУ	Kyocera Ecosys M2040dn лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4, · Разрешение: ч/б 1200 x 1200 dpi, · Скорость печати: ч/б (А4) до 40 стр/мин.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Родичев, Ю.А. Информационная безопасность. Национальные стандарты Российской Федерации. Учебное пособие/ Ю.А. Родичев – СПб: Питер, 2019. – 304 с.: ил. – ISBN 978-5-4461-1275-3.

2. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности. Учебник для вузов/ С.А. Нестеров – М.: Лань, 2021. – 324 с.: ил. – ISBN 978-5-8114-6738-9.

3. Партыка Т.Л. Вычислительная техника: учеб. пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 445 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование). ISBN: 978-5-91134-646-1.

4. Назаров, А.В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник/ А. В.Назаров. - М.: Академия, 2018.- 368с. ISBN 978-5-44680347-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2.

2. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сети и системы связи
2. Сводный реферативный журнал "Связь"
3. Журнал «Системы безопасности».

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного

официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 3.1 Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности	классифицирование угроз информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи осуществляется верно; анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей обоснованный и полный; возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи определены верно; мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки осуществляются в полном объеме; недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продукты выявлены в полном объеме, тестирование систем с целью определения уровня защищенности выполнено, уровень защищенности определен верно;	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 3.2 Разрабатывать комплекс методов и средств	для обеспечения информационной безопасности выбраны оптимальные способы;	тестирование, экзамен,

защиты информации в инфокоммуникационны х сетях и системах связи.	выбор средств защиты осуществлен в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях;	экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 3.3 Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационны х сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.	мероприятия по защите информации на предприятиях связи определены в полном объеме, их организация, способы и методы реализации являются оптимальными и достаточными; политика безопасности сетевых элементов и логических сетей разработана в полном объеме; расчет и установка специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей выполнены в соответствии с отраслевыми стандартами; установка и настройка средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи выполнена в соответствии с отраслевыми стандартами; конфигурирование автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей осуществлено в соответствии с политикой информационной безопасности и отраслевыми стандартами; базы данных максимально защищены при помощи специализированных программных продуктов; ресурсы инфокоммуникационных сетей и систем связи максимально защищены криптографическими методами;	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические

		издания по специальности для решения профессиональных задач
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), текстов на базовые

		профессиональные темы, участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

Критерии тестового опроса менее 50 % - 2 от 50 - до 70% - 3 от 70 -до 90% - 4 от 90 -100% - 5

Критерии ДЭ				
Максимальный балл	«2» 0-19,99 %	«3» 20-39,99%	«4» 40-69,99%	«5» 70,00-100,00%

Приложение 2.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности/профессии 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3], письма-запроса от работодателя.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Ахметов Р.В., мастер производственного обучения

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 19

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем

1.1. Место и область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в части освоения основного вида деятельности техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем.

1.2. Цель и задачи планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	*Наименование общих компетенций*
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	*Наименование профессиональных компетенций*
ПК 2.1.	Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 2.1.	Иметь навык	Н 2.1.01	– выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	Уметь	У 2.1.01	- проводить анализ эксплуатируемой телекоммуникационной сети для определения основных направления ее модернизации;
		У 2.1.02	- разрабатывать рекомендации по модернизации эксплуатируемой телекоммуникационной сети;
		У 2.1.03	- читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем; осуществлять первичную инсталляцию программного обеспечения инфокоммуникационных систем;
		У 2.1.04	- осуществлять организацию эксплуатации и технического обслуживания инфокоммуникационных систем на основе концепции Telecommunication management network (TMN);
		У 2.1.05	- разрабатывать на языке SDL алгоритмы автоматизации отдельных процедур ТЭ систем коммутации;
		У 2.1.06	- конфигурировать оборудование цифровых систем коммутации и оптических транспортных систем в соответствии с условиями эксплуатации
		У 2.1.07	- производить настройку и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи.
	Знать	З 2.1.01	- методы коммутации и их использование в сетевых технологиях; пакетов NGN, оборудование сетей передачи данных с пакетной коммутацией;
		З 2.1.02	- архитектуру и принципы построения сетей с коммутацией каналов;
		З 2.1.03	- принципы работы, программное обеспечение оборудования и алгоритмы установления соединений в цифровых системах коммутации;
		З 2.1.04	- организацию системы сигнализации по общему каналу ОКС №7 и сетевой синхронизации в сетях с коммутацией каналов;

		З 2.1.05	- принципы пакетной передачи, функциональную модель инфокоммуникационной сети с коммутацией
		З 2.1.06	- принципы адресации и маршрутизации в сетях передачи данных с пакетной коммутацией;
		З 2.1.07	- структуру программного обеспечения (ПО) в сетях с пакетной коммутацией;
		З 2.1.08	- технологии пакетной передачи данных и голоса по IP- сетям:
		З 2.1.09	- модели построения сетей IP-телефонии, архитектуру IP-сети;
		З 2.1.10	- построение сетей IP-телефонии на базе протоколов реального времени RTP, RTCP, UDP; стека протоколов H.323, SIP/SIP-T, MGCP, MEGACO/ H.248, BICC, SIGTRAN, SCTP;
		З 2.1.11	- узлы управления NGN Softswitch, SBC: эталонную архитектуру, оборудование Softswitch;
		З 2.1.12	- оборудование уровня управления вызовом и сигнализацией;
		З 2.1.13	- систему общеканальной сигнализации №7 в IP-сети, принципы обеспечения качества обслуживания в сетях с пакетной передачей данных;
		З 2.1.14	- сетевые элементы оптических транспортных сетей;
		З 2.1.15	- архитектуру, защиту, синхронизацию и управление в оптических транспортных сетях.
ПК 2.2.	Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем		
ПК 2.2.	Иметь навык	Н 2.2.01	устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем
	Уметь	У 2.2.01	- проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений;
		У 2.2.01	- выполнять диагностику, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем и выполнять процедуры, прописанные в оперативно-технической документации;

		У 2.2.01	- анализировать базовые сообщения протоколов IP-телефонии и обмен сообщений сигнализации SS7, CAS и DSS1 для обеспечения работоспособности инфокоммуникационных систем связи;
		У 2.2.01	- устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи.
	Знать	З 2.2.01	- запросы и ответы SIP-процедур, используя интерфейс клиент-сервер;
		З 2.2.02	- способы установления соединения SIP и H.323;
		З 2.2.03	- сигнализацию на основе протокола управления RAS;
		З 2.2.04	- цифровой обмен данными на основе установления соединения Q.931;
		З 2.2.05	- технологию MPLS: архитектуру сети, принцип работы;
		З 2.2.06	- протоколы маршрутизации протоколы OSPF, IS-IS, BGP, CR-LDP и RSVP-TE.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 474,

в том числе в форме практической подготовки 392

из них:

на освоение МДК (во взаимодействие с преподавателем) 228

самостоятельная работа 6

практики, в том числе

учебная 108

производственная 108

Промежуточная аттестация 24.

Промежуточная аттестация

№	Структура модуля	Вид промежуточной аттестации
1	МДК.02.01. Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов	Экзамен
2	МДК.02.02. Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей	Экзамен
3	УП.01. Учебная практика	Дифференцированный зачет
4	ПП.01. Производственная практика	Комплексный дифференцированный зачет
5	ПМ.02. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	Экзамен квалификационный

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе						
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических. занятий	Самостоятельная работа	Курсовое проектирование	Промежуточная аттестация.	Учебная	Производственная
1	*2*	***3***	*4*	***5***	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	***11***	***12***
ПК 2.1-2.2 ОК 1-9	Раздел 1. Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов	**94**	72	**94**	12	72	4	-	6		
ПК 2.1-2.2 ОК 1-9	Раздел 2. Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей	**152**	104	**152**	40	104	2	20	6		
ПК 2.1-2.2 ОК 1-9	Учебная практика	*108*	*108*							*108*	
ПК 2.1-2.2 ОК 1-9	Производственная практика	*108*	*108*								*108*
	Промежуточная аттестация по ПМ	**12**									
	Всего:	**474**	**392**	**X**	X	X	X	X	X	**108**	**108**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах / в т.ч. в форме практической подготовки	Код ПК, ОК
1	2	3	
Раздел 1. МДК.02.01. Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов			
МДК. МДК.02.01. Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов		**84/72**	
Тема 1.1. Основные понятия автоматической коммутации.	**Содержание теоретической подготовки**	**4**	
	Лекция. Влияние использования цифровой коммутации на функциональное построение цифровой системы коммутации. Функциональная схема цифровой системы коммутации и её подсистемы. Задачи подсистемы коммутации.	2	**ПК 2.1-2.2 ОК 1-9**
	Лекция. Пространственный коммутатор цифровых каналов	2	
	Содержание практической подготовки	**6**	
	1. Практическое занятие. Задачи подсистемы коммутации.	2	
	2. Практическое занятие. Задача построения цифрового пространственного коммутатора (ПК).	2	
	3. Практическое занятие. Задача построения ПК на базе мультиплексоров и демультиплексоров.	2	
Тема 1.2. Методология спецификации и описания систем сигнализации. (ЛР4, ЛР19)	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	Лекция. Особенности сигнальной информации. Способы доставки сигнальной информации. Аналоговые и цифровые системы сигнализации. Современное состояние и перспективы развития централизованных систем сигнализации современных цифровых сетей. Преимущества централизованных систем сигнализации. Сценарии протоколов сигнализации на языке MSC.	2	
	Содержание практической подготовки	**16**	
	1. Практическое занятие. Составление сценариев протоколов сигнализации.	2	
	2. Практическое занятие. Построение моделей аналоговых систем сигнализации. (ЛР4, ЛР19)	2	
	3. Практическое занятие. Построение моделей цифровых систем сигнализации. (ЛР4, ЛР19)	2	
	4. Практическое занятие. Построение сценариев сигнализации при использовании интерфейса v5.	2	
	5. Практическое занятие. Задачи межстанционной сигнализации и её организация по индивидуальным сигнальным каналам.	2	

	6. Практическое занятие. Особенности обмена линейными сигналами в цифровой системе коммутации.	2	
	7. Практическое занятие. Работа с кодами пунктов сигнализации.	2	
	8. Практическое занятие. Распределение задач сигнализации.	2	
Тема 1.3. Язык человек-машина для технической эксплуатации СК.	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	Лекция. Назначения и основные требования к языку человек- машина ЯЧМ (MML-Man-MachineLanguage). Алфавит ЯЧМ. Метаязык для описания синтаксиса и диалоговых процедур. Понятие о методологии разработки спецификаций интерфейса человек- машина. Эволюция языка человек-машина (HMI) в области эксплуатации телекоммуникационных систем	2	
	Содержание практической подготовки	**4**	
	1. Практическое занятие. Алфавит ЯЧМ. Метаязык для описания синтаксиса и диалоговых процедур.	2	
	2. Практическое занятие. Базисные элементы, синтаксис языка ввода (команд) и диалоговых процедур.	2	
Тема 1.4. Техническое обслуживание (ТО) систем коммутации. (ЛР20, ЛР24, ЛР10,ЛР23)	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	Лекция. Методы ТО. Сравнительная оценка методов ТО. Фазы ТО. Понятие блоков защиты и блоков ремонта. Состояния блоков с точки зрения системы ТО. Обобщенный SDL алгоритм ТО. Обобщенная структурно – функциональная схема системы ТО. Структурная схема ПО системы ТО в АТС с распределенным управлением. Структурная схема модуля ТЭ. Оборудование ЦТЭ. Блок аварийной сигнализации.	2	
	Содержание практической подготовки	**8**	
	1. Практическое занятие. Обобщенный SDL алгоритм ТО. Обобщенная структурно – функциональная схема системы ТО.	2	
	2. Практическое занятие. Организация подсистемы контроля. (ЛР20, ЛР24, ЛР10,ЛР23)	2	
	3. Практическое занятие. Организация подсистемы аварийной сигнализации (структура сообщений о техническом состоянии).	2	
	4. Практическое занятие. Подсистемы восстановления рабочих конфигураций, подсистемы поиска неисправностей.	2	
Тема 1.5. Общая модель передачи речи и данных по сетям передачи данных с пакетной коммутацией.	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	Лекция. Способы организации речевой связи по сетям передачи. Схема организации телефонной связи по сети передачи данных с пакетной коммутацией. Методы синхронизации сетей с коммутацией пакетов. Достоинства и недостатки коммутации пакетов. ПО пакетирования речи, структура модуля пакетирования речи протоколов сетях передачи данных с пакетной коммутацией. Меры по обеспечению гарантированного качества услуг (QualityofService, QoS):назначение приоритетов,	2	

	организация и обслуживание очередей, управление нагрузкой, формирование трафика в сетях передачи данных с пакетной коммутацией. Архитектура системных интерфейсов. Разновидности и иерархия сетевых коммутаторов. Коммутаторы с управлением портов. Система нумерации в сетях передачи данных с пакетной коммутацией. Маршрутизация в ТфОП с пакетной коммутацией. Объекты, входящие в систему маршрутизации. Типы используемых маршрутизаторов. Особенности алгоритмов маршрутизации.		
	Содержание практической подготовки	**16**	
	1.Практическое занятие. Организации речевой связи по сетям передачи.	2	
	2.Практическое занятие. Схема организации телефонной связи по сети передачи данных с пакетной коммутацией.	2	
	3.Практическое занятие. Ссинхронизация сетей с коммутацией пакетов.	2	
	4.Практическое занятие. Оценка достоинств и недостатков коммутации пакетов.	2	
	5.Практическое занятие. Разбор ПО шлюза телефонной сигнализации.	2	
	6.Практическое занятие. Программного обеспечения шлюза телефонной сигнализации протоколов сетях передачи данных с пакетной коммутацией.	2	
	7.Практическое занятие. ПО сетевых протоколов в сетях передачи данных с пакетной коммутацией.	2	
	8.Практическое занятие. Меры по обеспечению гарантированного качества услуг(QualityofService, QoS).	2	
Тема 1.6. Основы технического обслуживания и администрирования цифровых систем коммутации (ЛР10, ЛР23)	**Содержание теоретической подготовки**	**2**	
	2. Лекция. Комплекс услуг, предоставляемых абонентам. Техника безопасности при монтаже, настройке и обслуживании цифровых систем коммутации. Монтаж оборудования в соответствии с руководством по технической эксплуатации цифровых. Технология расшивки на кроссе. Заземление АТС. Правильное включение интерфейсов и питания на АТС. Разновидности ПО, используемые в ЦСК. Установка ПО. Анализ правильности инсталляции программного обеспечения телекоммуникационных систем.	2	
	Содержание практической подготовки	**22**	
	1.Практическое занятие. Монтаж оборудования в соответствии с руководством по технической эксплуатации цифровых.	2	
	2.Практическое занятие. Технология расшивки на кроссе. Заземление АТС. (ЛР10, ЛР23)	2	
	3.Практическое занятие. Правильное включение интерфейсов и питания на АТС.	2	
	4.Практическое занятие. Анализ правильности инсталляции программного обеспечения телекоммуникационных систем.	2	
	5.Практическое занятие. Конфигурирование оборудования цифровых систем коммутации в соответствии с условиями эксплуатации.	2	

	6.Практическое занятие. Анализ правильности инсталляции программного обеспечения телекоммуникационных систем.	2	
	7.Практическое занятие. Конфигурирование оборудования цифровых систем коммутации в соответствии с условиями эксплуатации.	2	
	8.Практическое занятие. Мониторинг работоспособности транковой группы.	2	
	9.Практическое занятие. Поиск повреждений станционного оборудования. (ЛР10, ЛР23)	2	
	10.Практическое занятие. Организация замен трактов и каналов.	2	
	11.Практическое занятие. Оформление документации при обслуживании и повреждении трактов и каналов (ЛР10, ЛР23)	2	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1		**4**	
1. Подготовка материалов курсовой работы. Рассмотреть способы управления коммуникационных сетях. Составить схемы.		2	
2. Подготовка материалов курсовой работы. Анализ телекоммуникационных систем коммутации разных производителей.		2	
Промежуточная аттестация по МДК.02.01		**6**	
Раздел 2. Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей.			**ПК 2.1-2.2 ОК 1-9**
МДК 02.02. Технология монтажа и обслуживания оптических систем передачи транспортных сетей		**144/104**	
Тема 2.1. Принципы построения цифровых и волоконно-оптических систем передачи. Основные узлы цифровых и волоконно-оптических систем передачи (ЛР4, ЛР7)	**Содержание теоретической подготовки**	**16**	
	Лекция. Принципы работы индивидуальных преобразователей. Построение аналого-цифрового и цифро-аналогового оборудования ЦСП.	2	
	Линейные коды и их преобразователи.	2	
	Лекция. Основные компоненты волоконно-оптических систем передачи. Источники и приемники оптического излучения.	2	
	Лекция. Оптические усилители и оптические повторители. Принципы построения оконечных и промежуточных стаций ЦСП и ВОСП.	2	
	Лекция. Назначение и состав оборудования оконечных и промежуточных станций ЦСП и ВОСП.Оборудование линейного тракта ЦСП и ВОСП.	2	
	Лекция. Плезиохронная цифровая иерархия ПЦИ (PDH).Синхронизация цифровых телекоммуникационных систем. Виды синхронизации цифровых и волоконно-оптических систем передачи.	2	
	Лекция. Спектральное уплотнение каналов. Технология плотного мультиплексирования с разделением по длине волны (DWDM).	2	
	Лекция. Виды мультиплексирования и основные преимущества. Синхронная цифровая иерархия СЦИ (SDH). Отличия от ПЦИ, основные преимущества.	2	
	Содержание практической подготовки	**34**	
	1. Практическое занятие. Канал ТЧ, построенный по принципу ВРК	2	

	2. Практическое занятие. Нелинейный кодер ЦСП	2	
	3. Практическое занятие. Нелинейный декодер ЦСП	2	
	4. Практическое занятие. Узлы генераторного оборудования ЦСП	2	
	5. Практическое занятие. Приемник цикловой синхронизации ЦСП	2	
	6. Практическое занятие. Преобразователи кодов ЦСП	2	
	7. Практическое занятие. Регенераторы цифровой линии передачи ЦСП	2	
	8. Практическое занятие. Контрольно-измерительные приборы (на примере реальных или эмуляторов)	2	
	9. Практическое занятие. Импульсно-кодовая модуляция ИКМ	2	
	10. Практическое занятие. Демодуляция ИКМ - сигнала	2	
	10. Практическое занятие. Дискретизация при ИКМ и частота Котельникова-Найквиста	2	
	12. Практическое занятие. Моделирование системы передачи с временным разделением каналов TDM	2	
	13. Практическое занятие. Линейное кодирование и восстановление сигнала битовой синхронизации	2	
	14. Практическое занятие. Решение задачи на расчет частоты дискретизации (ЛР4, ЛР7)	2	
	15. Практическое занятие. Решение задач на нелинейное кодирование и декодирование ЦСП (ЛР4, ЛР7)	2	
	16. Практическое занятие. Решение задач на расчет управляющих частот генераторного оборудования ЦСП	2	
	17. Практическое занятие. Решение задач на построение линейных кодов ЦСП и ВОСП.	2	
Тема 2.2. Цифровые и волоконно-оптические системы передачи.	**Содержание теоретической подготовки**	**12**	
	Лекция. Оборудование мультиплексирования. Оборудование типа ОГМ-30 (OGM-30E).	2	
	Лекция. Назначение и основные технические данные цифровых и волоконно-оптических систем передачи местной сети.	2	
	Лекция. Состав и структурные схемы оборудования цифровых и волоконно-оптических систем передачи местной сети.	2	
	Лекция. Цифровые и волоконно-оптические системы передачи внутризоновой сети. Назначение, состав и основные технические данные цифровых и волоконно-оптических систем передачи внутризоновой сети	2	
	Лекция. Цифровые и волоконно-оптические системы передачи магистральной сетей. Назначение и основные технические данные цифровых и волоконно-оптических систем передачи магистральной сетей.	2	
	Лекция. Состав оборудования и структурные схемы оборудования цифровых и волоконно-оптических систем передачи магистральной сетей.	2	

	Содержание практической подготовки	**30**	
	1. Практическое занятие. Схема организации связи ЦСП и ВОСП местной сети, внутризоновой и магистральной сети	2	
	2. Практическое занятие. Передача данных по оптоволокну	2	
	3. Практическое занятие Моделирование технологии PCM-TDM T1/E1 передачи данных	2	
	4. Практическое занятие Фильтрация, разделение и объединение оптических сигналов	2	
	5 Практическое занятие. Расчёт метода временного мультиплексирования.	2	
	6. Практическое занятие. Расчёт метода частотного уплотнения.	2	
	7. Практическое занятие. Расчёт метода уплотнения по поляризации сигнала.	2	
	8. Практическое занятие. Расчёт потерь времени при прохождении узлов ВОЛС.	2	
	9. Практическое занятие. Расчёт многоволнового мультиплексирование оптических несущих.	2	
	10. Практическое занятие. Затухание оптического волокна.	2	
	11. Практическое занятие. Распространение световых импульсов в среде с дисперсией	2	
	12. Практическое занятие. Поляризационные эффекты в одномодовом оптическом волокне.	2	
	13. Практическое занятие. Схема организации связи ЦСП и ВОСП местной сети, внутризоновой и магистральной сети.	2	
	14. Практическое занятие. Технические характеристики и состав оборудования ЦСП и ВОСП местной сети, внутризоновой сети и магистральной сети.	2	
	15. Практическое занятие. Расчёт минимального радиуса изгибы одномодоваго оптоволокна.	2	
	Лабораторное занятие		
	Двухсторонняя оптоволоконная связь.	**2**	
Тема 2.3. Основы технического обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи (ЛР15)	**Содержание теоретической подготовки**	*12*	
	Лекция. Эксплуатационный контроль и оперативно-технический контроль ЦСП и ВОСП.	2	
	Измерение параметров цифровых каналов и трактов, паспортизация их. Виды аварийных сигналов и аварийная сигнализация.	2	
	Лекция. Основные параметры сетевых трактов и каналов цифровых и волоконно-оптических систем передачи. Нормы на параметры каналов и трактов.	2	
	Методика измерений параметров каналов и трактов. Техника безопасности при монтаже, настройке и обслуживании цифровых и волоконно-оптических систем передачи	2	

	Лекция. Программное обеспечение телекоммуникационного оборудования. Конфигурирование оборудования в соответствии с условиями эксплуатации. Мониторинг работоспособности оборудования телекоммуникационных систем. Стандарты и протоколы информационных сигналов.	2	
	Лекция. Показатели ошибок цифровых каналов и трактов. Техническая документация и ее оформление. Аварийные ситуации и восстановление работоспособности оборудования телекоммуникационных систем. Алгоритмы поиска и устранения неисправностей в оборудовании.	2	
	Содержание практической подготовки	**40**	
	1. Практическое занятие. Паспортизация каналов, групповых и сетевых трактов	2	
	2. Практическое занятие. Расчет длины регенерационного участка оптических систем.	2	
	3. Практическое занятие. Составление паспорта на каналы, сетевые тракты и на аппаратуру систем передачи.	2	
	4. Практическое занятие. Составление схем измерений параметров каналов.	2	
	5. Практическое занятие. Меры техники безопасности при обслуживании ЦСП и ВОСП	2	
	6. Практическое занятие. Составить таблицу стандартов и протоколов информационных сигналов	2	
	7. Практическое занятие. Составить таблицы нормирования ошибок в каналах и трактах	2	
	8. Практическое занятие. Составить таблицы видов аварийных сигналов и аварийной сигнализации	2	
	9. Практическое занятие. Составить алгоритмы поиска и устранения неисправностей в оборудовании	2	
	10. Практическое занятие. Расчёт частоты дискретизации.	2	
	11. Практическое занятие. Решение задач на нелинейное кодирование и декодирование ЦСП.	2	
	12. Практическое занятие. Расчёт управляющих частот генераторного оборудования ЦСП.	2	
	13. Практическое занятие. Построение линейных кодов ЦСП и ВОСП.	2	
	14. Практическое занятие. Сопоставление схем организации связи ЦСП и ВОСП местной сети, внутризоновой и магистральной сети.	2	
	15. Практическое занятие. Составить паспорта на каналы, сетевые тракты и на аппаратуру систем передачи.	2	

	16. Практическое занятие. Составить схемы измерений параметров каналов.	2	
	17. Практическое занятие. Составить инструкции по технике безопасности при обслуживании ЦСП и ВОСП.	2	
	18. Практическое занятие. Составить таблицы стандартов и протоколов информационных сигналов.	2	
	19. Практическое занятие. Составить таблицы норм ошибок в каналах и трактах.	2	
	20. Практическое занятие. Составить таблицы видов аварийных сигналов и аварийной сигнализации.	2	
	Лабораторное занятие	**4**	
	1. Измерение параметров источников оптического излучения.	2	
	2. Измерение параметров приемников оптического излучения.	2	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 2		**2**	
1.Подготовить презентацию по ВОСП местных, внутризоновых и магистральных сетей.			
Промежуточная аттестация по МДК.02.02		**6**	
Учебная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ.02			
Виды работ			
1. Инструктивное совещание по организации учебной практики, инструктаж по ТБ.		*4*	**72(+36)**
2. Инфокоммуникационных системы передачи данных.		*4*	
3. Отраслевые стандарты построения и монтажа цифровых инфокоммуникационных систем передачи.		*4*	
4. Начальные этапы проектирования инфокоммуникационной сети. Разработка схемы монтажа устройств инфокоммуникационной системы передачи. Заполнение отчетной и технической документации.		*4*	
5. Подготовительные работы для монтажа инфокоммуникационной сети и оконечного оборудования.		*6*	
6. Монтаж кабелей (шнуров) и оборудования инфокоммуникационных систем передачи. Заполнение отчетной и технической документации.		*8*	
7. Первичная инсталляция ПО и диагностика оборудования инфокоммуникационной системы передач. Проверка отклика АТС и оконечных устройств.		*4*	
8. Мониторинг работы оборудования инфокоммуникационной системы передачи. Прозвонка линий.		*4*	
9. Настройка IP телефонии в инфокоммуникационной системе.		*4*	
10. Анализ результатов ответов сигнализации CAS и DSS1.		*4*	
11. Сброс настроек оборудования на первоначальные и демонтаж инфокоммуникационной системы передачи, линий и оконечных устройств.		*4*	
12. Отраслевые стандарты построения и монтажа волоконно-оптических систем передачи.		*4*	
13. Основные узлы цифровых и волоконно-оптических систем передачи.		*4*	
14. Начальные этапы проектирования оптических транспортных систем. Подготовка оборудования.		*4*	
15. Монтаж стоечно-кабельной системы ВОЛС.		*8*	
16. Сварка волоконно-опитических кроссов и муфт.		*6*	

17. Монтаж волоконно-оптического кросса и муфты. Проверка монтажа рефлектрометром.	*8*	
18. Установка в сетевое оборудование SFP модулей. Настройка приёма-передачи данных через SFP модули.	*4*	
19. Обжим витой пары. Соединение и настройка ПК и сетевого оборудования.	*4*	
20. Монтаж телекоммуникационных розеток, расшивка кабеля, патч-панелей.	*4*	
21. Тестирование ВОЛС. Передача сообщений по протоколам IP между всеми устройствами.	*4*	
21. Сброс настроек оборудования на первоначальные, демонтаж конвергентно инфокоммуникационной системы передачи.	*2*	
Оформление дневника и результатов учебной практики.	*4*	
Дифференцированный зачёт	*2*	
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю ПМ.02.		
Виды работ		
Инструктивное совещание по организации учебной практики, инструктаж по ТБ.	*6*	**72**(+36)
Ознакомление с базой практики.	*6*	
Изучение структуры размещения инфокоммуникационной сети предприятия.	*6*	
Заполнение технической документации по организации инфокоммуникационной сети предприятия.	*6*	
Тестирование каналов и трактов инфокоммуникационных системы передачи данных. Анализ полученных данных. Выдвижение предложений по модернизации ПО.	*6*	
Первичная инсталляция программного обеспечения телекоммуникационных систем, обслуживание системы управления и мониторинг работоспособности оборудования телекоммуникационных систем, линий абонентского доступа	*6*	
Мониторинг работоспособности оборудования телекоммуникационных систем, линий абонентского доступа	*6*	
Анализ его результатов, определение вида и места повреждения. Формирование команд и анализа распечаток в различных системах.	*6*	
Управление станционными и абонентскими данными.	*6*	
Тестирование и мониторинг линий и каналов.	*6*	
Анализ обмена сигнальными сообщениями сигнализаций CAS, DSS1, SS7.	*6*	
Техническое обслуживание интегрированных программных коммутаторов и мультисервисных узлов абонентского доступа.	*6*	
Подключение абонентский устройств и их настройка в инфокоммуникационной системе организации. Устранение повреждений на оборудовании и линиях абонентского доступа.	*6*	
Монтаж и испытание электрических и оптических кабелей, оконечных кабельных устройств связи.	*6*	
Техническое обслуживание линейных сооружений связи.	*6*	
Разработка схем построения, монтаж и эксплуатация структурированных кабельных систем.	*6*	
Заполнение документации по практике. Получение характеристики.	*6*	
Отчет по производственной практике.	*4*	
Дифференцированный зачёт	*2*	

Экзамен (квалификационный)	*12 (6+6)*	
Всего	*474*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения *(перечень из указанных в ПООП)*:
Кабинет «Компьютерного моделирования» (М5) оснащенный необходимым для реализации программы профессионального модуля оборудованием оснащенный необходимым для реализации программы профессионального модуля оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный на 2 места;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
2.	Компьютерный стул;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3.	Стол преподавателя;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
4.	Компьютерное кресло преподавателя	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы	Серый, ДСП, 4 полки
6.	Шкаф инструментальный.	Металлический, 3 полки
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска с акустической системой	SmartBoard M600 Диагональ экрана 77 дюймов (195.6 см) · Соотношение сторон 4:3 · Размеры экрана 166x131.2x2 см (ДхШхГ)
2.	Мультимедийный проектор Casio XJ-A257	0.65" DLP чип 1,280 x 800 пикселей Лазерно-светодиодный
3.	МФУ	Kyocera Ecosys M2040dn лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4, · Разрешение: ч/б 1200 x 1200 dpi, · Скорость печати: ч/б (A4) до 40 стр/мин.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки;	Совместимые КДЗС - 20 мм 40 мм 60 мм; Типы свариваемых волокон - SM MM DS NZ-DS EDF Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/UPC; Тип разъема 2 - SC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/APC-FC/APC-1.0 м
	компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь»);	Процессор AMD Ryzen 5 2600X Six-Core Видеокарта AMD RX550 Оперативная память 8/16 ГБ

		HDD Toshiba 1 ТБ SSD 256 ГБ Монитор Philips 241V8 Клавиатура A4Tech Мышь A4Tech
	локальная сеть с выходом в Интернет;	SWITCH Интерфейсы 100/1000 BASE-X SFP 24 10GbE BASE-X SFP+ 4 Порты управления 1 консольный порт Производительность Коммутационная емкость 128 Гбит/с Скорость передачи 96.2 Мпак/с (Mpps) Таблица MAC 16K VLAN таблица 4K Jumbo frame 9K Таблица ACL 1K

Лаборатории «Основ телекоммуникаций», «Телекоммуникационных систем», «Сетей абонентского доступа», «Мультисервисных сетей» (М5) оснащенные необходимым для реализации программы профессионального модуля оборудованием

Лаборатория «Телекоммуникационных систем»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол компьютерный на 2 места;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
2	Компьютерный стул;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3	Стол преподавателя;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
4	Компьютерное кресло преподавателя	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5	Шкаф для хранения учебной и методической литературы	Серый, ДСП, 4 полки
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	Кол-во 8 Защита от скачка напряжения
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	управляемый коммутатор L2	Характеристики не ниже Интерфейсы 100/1000 BASE-X SFP 24 10GbE BASE-X SFP+ 4 Порты управления 1 консольный порт Производительность Коммутационная емкость 128 Гбит/с Скорость передачи 96.2 Мпак/с (Mpps) Таблица MAC 16K VLAN таблица 4K Jumbo frame 9K Таблица ACL 1K Таблица ARP 1024/512 (IPv4/IPv6) Таблица маршрутизации 512 Кол-во очередей на порт 8 Flash память 64 Мбайт Оперативная память 512 Мбайт Функциональность Метод коммутации Store-and-Forwarding VLAN Port-based VLAN, IEEE802.1Q, private VLAN, Proto-col VLAN, Voice VLAN, MAC VLAN, VLAN Translation DHCP IPv4/IPv6 DHCP Client, IPv4 DHCP Server, IPv4/IPv6 DHCP Snooping, DHCP Relay Op-tion 82 QinQ Basic QinQ, Selective QinQ Зеркалирование портов Port Mirror, RSPAN Статическая маршрутизация (IPv4/IPv6) + Multicast IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP filter, IGMP Fast-leave, MVR ACL IPv4 standard ACL , IPv4 extended ACL, IPv4 multicast ACL IPv6 extended ACL MAC-IP extended ACL Time based ACL QoS 8 очередей на порт Маркировка трафика 802.1p/DSCP/TOS Алгоритмы обработки очередей: SP, RR, WRR Метод congestion avoidance: Tail drop Ограничение трафика на портах Функции безопасности Storm Control на основе пакетов и байтов BPDU Guard, BPDU Filter, Root Guard, Loop Guard, TC-protection, Loopback-detection Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard IEEE 802.1x, Authentication, Au-thorization, Accounting, TACACS+, RADIUS VCM(оповещение о краже кабеля, работает только на медных портах) Управление и обслуживание TFTP/FTP, SNMPv1/v2c/v3, SNMP Trap, DyingGasp CLI (Console / Telnet / SSH), Web/SSL Надежность

		Протоколы резервирования 802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP, Stack, LACP, MRPP, ERPS*, CFM* Стекирование (максимальное количество устройств в стеке) 8 MSTP Instances 64 Агрегирование каналов 6 групп / 8 портов
2	управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3	Характеристики не ниже 4xCombo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP 1xUSB2.0 1xUSB3.0 Слот для SD карт Поддерживаемые интерфейсы USB 3G/4G/LTE модем Производительность Производительность Firewall/NAT/маршрутизации (фреймы 1518B) — 1,5 Гбит/с; 125 k пакетов/с Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B) — 0,5 Гбит/с; 43 k пакетов/с VPN туннели — 250 Статические маршруты — 11K Количество конкурентных сессий — 256K Поддержка VLAN — до 4k активных VLAN в соответствии с 802.1Q Количество маршрутов BGP — 1,5M Количество маршрутов OSPF — 300k Количество маршрутов RIP — 10k Таблица MAC-адресов — 2k записей на бридж Размер базы FIB — 1,4M VRF Lite — 32 Клиенты VPN PPTP, PPPoE, L2TP Сервер VPN L2TP, PPTP, OpenVPN Туннелирование IP over GRE, Ethernet over GRE IPIP L2TPv3 LT (inter VRF-lite routing) Функции L2 Коммутация пакетов (bridging) Агрегация интерфейсов LAG/LACP (802.3ad) Поддержка VLAN (802.1Q) Логические интерфейсы LLDP VLAN на основе MAC Функции L3 (IPv4/IPv6)

		Трансляция адресов NAT, Static NAT, ALG Статические маршруты Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, OSPFv2/v3, BGP Фильтрация маршрутов (prefix list) VRF Lite Policy Based Routing (PBR) BFD для BGP, OSPF, статических маршрутов Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6) Статические IP-адреса DHCP-клиент DHCP Relay Option 82 Встроенный сервер DHCP, поддержка опций 43, 60, 61, 150 DNS lookup IP unnumbered Качество обслуживания (QoS) До 8-ми приоритетных очередей на порт L2 и L3 приоритизация трафика (802.1p, DSCP, IP Precedence) Управление перегрузкой очередей RED, GRED Назначение приоритетов по портам, VLAN Средства перемаркирования приоритетов Применение политик (policing) Управление полосой пропускания (shaping) Иерархический QoS Маркировка сессий Средства обеспечения надежности сети
3	комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов	- Режим работы - 1250 Мбит/с - Сетевые порты - SC - Дальность - 3000 м - Рабочая длина волны Tx/Rx - 1550/1310 нм
4	устройства преобразования оптических-, электро- и радиосигналов (конвертеры, точки доступа WLAN, мультиплексоры)	Типы абонентских устройств ONU/ONT SFU(мост) Технология PON EPON (GEPON) Wi-Fi на ONU Нет Порт RF Нет Тип коннектора PON-порта SC/UPC Тип транспондера B+ Минимально допустимый уровень RX для ONU - 27 dBm Максимально допустимый уровень RX для ONU - 8 dBm Интерфейсы 10/100/1000BaseT 4 Блоки питания 12В DC 1,0А

Лаборатория «Сетей абонентского доступа»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)

2	Стул ученический	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
4	Кресло учителя	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5	Шкаф для хранения учебных пособий	Серый, ДСП, 4 полки
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	Кол-во 8 Защита от скачка напряжения
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	SmartBoard M600 Диагональ экрана 77 дюймов (195.6 см) · Соотношение сторон 4:3 · Размеры экрана 166x131.2x2 см (ДхШхГ)
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер Процессор AMD Ryzen 5 2600X Six-Core Видеокарта AMD RX550 Оперативная память 8/16 ГБ HDD Toshiba 1 ТБ SSD 256 ГБ Монитор Philips 241V8 Клавиатура A4Tech Мышь A4Tech
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Ноутбук Dream Machines Intel(R) Core(TM) i5-10300H CPU @ 2.50GHz 2.50 GHz 16ГБ ОЗУ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

1. Баллод, Б.А., Гвоздева, Т.В. Проектирование информационных систем. Основы управления проектами. СПО. – М.: Лань, 2022. – 120 с.: ил. - ISBN: 978-5-8114-5729-8.
2. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. – М.: Форум, 2021. – 542 с.: ил. - ISBN: 978-5-8199-0856-3.
3. Тищенко, А.Б., Сивоплясов, Д.В., Сляднев А.А. Многоканальные телекоммуникационные системы. Часть 1. – М.: Риор, 2021. – 104 с.: ил. - ISBN: 978-5-369-01184-3.
4. Цехановский, В.В., Кутузов, О.И., Татарникова, Т.М. Инфокоммуникационные системы и сети. Учебник. СПО/В.В. Цехановский, О.И. Кутузов, Т.М. Татарникова, - М.: Лань – 2021. – 244 с.: ил. - ISBN: 978-5-8114-5774-8

5. Пятибратов, А.П., Кириченко, А.А., Гудыно, Л.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие/ А.П. Пятибратов, А.А. Кириченко, Л.П. Гудыно, - М.: Кнорус – 2021. – 372 с.: ил. - ISBN: 978-5-406-01118-8

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой

поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК. 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- анализ эксплуатируемой телекоммуникационной сети для определения основных направления ее модернизации проводится в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; -разработанные рекомендации по модернизации эксплуатируемой телекоммуникационной сети являются оптимальными и достаточными; - техническая документация, используемая при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем, читается верно; - первичная инсталляция программного обеспечения инфокоммуникационных систем осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - организация эксплуатации и технического обслуживания инфокоммуникационных систем на основе концепции Telecommunication management network (TMN) осуществляется в	Работа на дифференцированных зачётах и экзаменах, оценка выполнения лабораторных и практических работ, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной и производственной практике

	соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - разработанные на языке SDL алгоритмы автоматизации отдельных процедур ТЭ систем коммутации являются рабочими; - использование языков программирования C++; Java, применение языков Web - настройки телекоммуникационных систем происходит в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - конфигурировать оборудование цифровых систем коммутации и оптических транспортных систем осуществляется в соответствии с условиями эксплуатации; - настройка и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	
ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.	- измерения каналов и трактов транспортных систем, анализ результатов полученных измерений производится верно; - диагностика, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем, выполнение процедур, прописанных в оперативно-технической документации производится в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - анализ базовых сообщений протоколов IP-телефонии и обмен сообщений сигнализации SS7, CAS и DSS1 проводится верно и	Работа на дифференцированных зачётах и экзаменах, оценка выполнения лабораторных и практических работ, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной и производственной практике

	обеспечивает работоспособность инфокоммуникационных систем связи; - устранение неисправностей и повреждений в телекоммуникационных системах коммутации и передачи осуществляется оперативно и в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	- проекты коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса разработаны оптимально и с учетом пожеланий заказчика; - сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов составлены оптимально; - базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии составлены в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Работа на дифференцированных зачётах и экзаменах, оценка выполнения лабораторных и практических работ, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной и производственной практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	1. - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические	

профессиональной деятельности.	издания по специальности для решения профессиональных задач	Сдача экзаменов и зачётов Экзамен квалификационный
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения 2. - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	

уровня физической подготовленности.		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- демонстрация предприимчивость в достижении целей	

Критерии тестового опроса менее 50 % - 2 от 50 - до 70% - 3 от 70 -до 90% - 4 от 90 -100% - 5
Критерии устного и письменного опроса Оценка «5» - отлично – глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; – знание положений нормативных правовых актов; – полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; – воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности. Оценка «4» - хорошо – наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; – демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; – четкое изложение учебного материала. Оценка «3» - удовлетворительно – наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; – демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по пройденной программе; – неструктурированное, нестройное изложение учебного материала при ответе. Оценка «2» - неудовлетворительно – незнание материала темы или раздела;

Критерии практической/ лабораторной работы

Отметка "5"
Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.
Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.
Отметка "4"
Практическая или самостоятельная работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Использованы указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.
Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.
Отметка "3"
Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.
Отметка "2"
Студент оказался не подготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

Приложение 2.3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И СИСТЕМ СВЯЗИ

для специальности СПО
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3].

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Гареев В.Р.., мастер производственного обучения

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И СИСТЕМ СВЯЗИ

1.1. Место и область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в части освоения основного вида деятельности «Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.

ПК 3.2.	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.
ПК 3.3.	Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[4]:

ПК 3.1.	Владеть навыками	Н 3.1.1	- выявления угроз и уязвимостей в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности;
	Уметь	У 3.1.1	- классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи;
		У 3.1.2	- проводить анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей;
		У 3.1.3	- определять возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи; - осуществлять мероприятия по проведению
		У 3.1.4	- аттестационных работ и выявлению каналов утечки;
	Знать	З 3.1.1	- принципы построения информационно-коммуникационных сетей;
		З 3.1.2	- международные стандарты информационной безопасности для проводных и беспроводных сетей;
		З 3.1.3	- нормативно - правовые и законодательные акты в области информационной безопасности;
		З 3.1.4	- акустические и виброакустические каналы утечки информации, особенности их возникновения, организации, выявления, и закрытия;
		З 3.1.5	- технические каналы утечки информации, реализуемые в отношении объектов информатизации и технических средств предприятий связи, способы их обнаружения и закрытия;
ПК 3.2.	Владеть навыками	Н 3.2.1	- разработки комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи;
	Уметь	У 3.2.1	- выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продукты
		У 3.2.2	- выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности;
		У 3.2.3	- определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности;
		У 3.2.4	- проводить выбор средств защиты в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях;
		У 3.2.5	- проводить мероприятия по защите информации на предприятиях связи, обеспечивать их организацию, определять способы и методы реализации;

[4] *В случае развития ОК и ПК за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных профессиональных компетенций текст необходимо выделить курсивным шрифт.*

		У 3.2.6	- разрабатывать политику безопасности сетевых элементов и логических сетей;
	Знать	З 3.1.1	- способы и методы обнаружения средств съёма
		З 3.1.2	- информации в радиоканале;
		З 3.1.3	- классификацию угроз сетевой безопасности;
		З 3.1.4	- характерные особенности сетевых атак;
		З 3.1.5	- возможные способы несанкционированного доступа к системам связи;
		З 3.1.6	- правила проведения возможных проверок согласно нормативных документов ФСТЭК;
		З 3.1.7	- этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты;
		З 3.1.8	- назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования;
ПК 3.1.	Владеть навыками	Н 3.3.1	- осуществления текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.
	Уметь	У 3.3.1	- выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей;
		У 3.3.2	- производить установку и настройку средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи;
		У 3.3.3	- конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности;
		У 3.3.4	- защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов;
		У 3.3.5	- защищать ресурсы инфокоммуникационных сетей и систем связи криптографическими методами.
	Знать	З 3.3.1	- методы и способы защиты информации беспроводных логических сетей от НСД посредством протоколов WEP, WPA и WPA 2;
		З 3.3.2	- методы и средства защиты информации в телекоммуникациях от вредоносных программ;
		З 3.3.3	- технологии применения программных продуктов;
		З 3.3.4	- возможные способы, места установки и настройки программных продуктов;
		З 3.3.5	- методы и способы защиты информации, передаваемой по кабельным направляющим системам;
		З 3.3.6	- конфигурации защищаемых сетей;
		З 3.3.7	- алгоритмы работы тестовых программ;
		З 3.3.8	- средства защиты различных операционных систем и среды передачи информации;
		З 3.3.9	- способы и методы шифрования (кодирование и декодирование) информации.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 258 часов,

в том числе в форме практической подготовки 222 часа

из них:

на освоение МДК (во взаимодействие с преподавателем) 92 часа

самостоятельная работа 4 часа

практики, в том числе

учебная 72 часа

производственная 72 часа

Промежуточная аттестация 18 часов.

Промежуточная аттестация

№	Структура модуля	Вид промежуточной аттестации
1	МДК.03.01	Экзамен
2	УП.03 Учебная практика	Дифференцированный зачёт
3	ПП.03 Производственная практика	Дифференцированный зачёт
4	ПМ.03	Экзамен (квалификационный)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе						
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических. занятий	Самостоятельная работа	Курсовое проектирование	Промежуточная аттестация.	Учебная	Производственная
1	*2*	***3***	*4*	***5***	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	***11***	***12***
ПК 3.1. – ПК 3.3	Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи	**102**	78	**102**	14	78	4		6		
ПК 3.1. – ПК 3.3	Учебная практика	**72**								72	
ПК 3.1. – ПК 3.3	Производственная практика	**72**									72
	Промежуточная аттестация по модулю	**12**									
	Всего:	**258**	78	**102**	14	78	4		6	**72**	**72**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах / в т.ч. в форме практической подготовки
1	2	3
Раздел 1. Технология выполнения работ		**78/14**
МДК 03.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи		
Тема 1.1. Основы безопасности информационных технологий	**Содержание теоретической подготовки**	**4**
	1. Лекция. «Актуальность проблемы обеспечения безопасности информационных технологий. Место и роль информационных систем в управлении бизнес-процессами. Основные причины обострения проблемы обеспечения безопасности информационных технологий.» 2. Лекция. «Основные понятия в области безопасности информационных технологий. Информация и информационные отношения. Субъекты информационных отношений, их безопасность.» 3. Лекция. «Угрозы безопасности информационных технологий. Уязвимость основных структурно-функциональных элементов распределенных автоматизированных систем. Классификация угроз безопасности»	2
	4. Лекция «Правовые основы обеспечения безопасности информационных технологий. Защищаемая информация. Персональные данные. Коммерческая тайна. Информация в ключевых системах информационной инфраструктуры.» 5. Лекция «Государственная система защита информации. Организация защиты информации в системах и средствах информатизации и связи. Контроль состояния защиты информации.» 6. «Основные защитные механизмы, реализуемые в рамках различных мер и средств защиты. Идентификация и аутентификация пользователей. Разграничение доступа зарегистрированных пользователей к ресурсам автоматизированной системы. Регистрация и оперативное оповещение о событиях безопасности.»	2
	Содержание практической подготовки	**20**
	7. Практическое занятие. «Сканирование логических дисков с помощью СПО ЗИ (например, РЕВИЗОР-1XP)»	2
	8. Практическое занятие. «Получение списка пользователей с помощью СПО ЗИ (например, РЕВИЗОР-1XP)»	2
	9. Практическое занятие. «Создание отчетов на базе СПО ЗИ (например, РЕВИЗОР-1XP)»	2
	10. Практическое занятие. «Установка прав доступа с помощью СПО ЗИ (например, РЕВИЗОР-1XP)»	2
	11. Практическое занятие. «Считывание прав доступа с помощью СПО ЗИ (например, РЕВИЗОР-1XP)»	2
	12. Практическое занятие. «Сканирования дерева ресурсов с помощью СПО ЗИ (например, РЕВИЗОР-1XP)»	2
	13. Практическое занятие. «Регистрация пользователей с помощью СПО ЗИ (например, РЕВИЗОР-1XP)»	2

	14. Практическое занятие. Порядок изменения конфигурации программно-аппаратных средств.	2
	15. Практическое занятие. Обеспечение и контроль физической целостности и неизменности конфигурации аппаратно-программных средств автоматизированной системы	2
	16. Практическое занятие. Экстренная модификация	2
Тема 1.2. Обеспечение безопасности информационных технологий)	**Содержание теоретической подготовки**	**4**
	1. Лекция. «Понятие технологии обеспечения безопасности информации. Влияние на безопасность со стороны руководства организаций. Институт ответственных за обеспечение безопасности ИТ». 2. Лекция «Обязанности пользователей и ответственных за обеспечение безопасности ИТ. Общие правила обеспечения безопасности ИТ при работе сотрудников. Ответственность за нарушения. Порядок работы с носителями ключевой информации». 3. Лекция «Документы, регламентирующие правила парольной и антивирусной защиты. Инструкция по организации парольной защиты. Инструкция по организации антивирусной защиты».	2
	4. Лекция. «Документы, регламентирующие порядок допуска к работе и изменения полномочий пользователей. Регламентация допуска сотрудников. Правила именования пользователей. Процедур авторизации сотрудников». 5. Лекция «Порядок изменения конфигурации программно-аппаратных средств. Обеспечение и контроль физической целостности и неизменности конфигурации аппаратно-программных средств автоматизированной системы. Экстренная модификация». 6. Лекция «Регламентация процессов разработки, внедрения и сопровождения задач. Взаимодействие подразделений на всех этапах внедрения автоматизированных подсистем».	2
	Содержание практической подготовки	**20**
	7. Практическое занятие «Установка и снятие СЗИ с помощью программы СЗИ НСД (например, Страж NT)»	2
	8. Практическое занятие «Исследование программной среды с помощью СЗИ НСД (например, Страж NT)»	2
	9. Практическое занятие «Исследование возможностей управления пользователями с помощью СЗИ НСД (например, Страж NT)»	2
	10. Практическое занятие «Исследование учета пользователей и контроля устройств с помощью СЗИ НСД (например, Страж NT)»	2
	11. Практическое занятие «Исследование избирательного управления с помощью СЗИ НСД (например, Страж NT)»	2
	12. Практическое занятие «Исследование сортировки и поиска с помощью СЗИ НСД (например, Страж NT)»	2
	13. Практическое занятие «Исследование возможности редактирования пользователей с помощью СЗИ НСД (например, Страж NT)» (ЛР10,ЛР22, ЛР26)	2
	14. Практическое занятие «Исследование изменения настроек СЗИ с помощью СЗИ НСД (например, Страж NT)»	2
	15. Практическое занятие «Исследование механизма защиты съемных носителей с помощью СЗИ НСД (например, Страж NT)»	2

	16. Практическое занятие «Исследование настройки маркировки документов с помощью СЗИ НСД (например, Страж NT)»	2
Тема 1.3. Средства защиты информации от несанкционированного доступа	**Содержание теоретической подготовки**	**4**
	1. Лекция. «Назначение и возможности средств защиты информации от НСД. Защита от вмешательства в процесс функционирования АС посторонних лиц. Регистрация действий пользователей. Обеспечение аутентификации абонентов». 2. Лекция. «Рекомендации по выбору средств защиты информации от НСД. Распределение показателей защищенности по классам для автоматизированных систем. Требования руководящих документов ФСТЭК к средствам защиты информации». 3. Лекция. «Назначение и возможности аппаратно-программного комплекса СЗИ и аутентификации (например, DALLASLOCK)»	2
	4. Лекция. «Назначение, состав и возможности СЗИ (например, «Блокпост-2000» и «Блокхост-сеть».)» 5. Лекция. «Назначение и особенности применения СЗИ НСД (например, «Страж NT»)» 6. Лекция. «Назначение и специфика применения комплекса ЗИ (например, «Соболь»)»	2
	Содержание практической подготовки	**20**
	7. Практическое занятие Устройства аутентификации на базе смарт-карт и USB-токенов. Реализация схем аутентификации. Программные средства, реализующие инфраструктуру открытых ключей.	2
	8. Практическое занятие «Ввод информации в САПР СЗИ (например, «Гроза-К»)»	2
	9. Практическое занятие «Расчет радиуса контролируемой зоны с помощью САПР СЗИ (например, «Гроза-К»)»	2
	10. Практическое занятие «Исследование защищенности с помощью САПР СЗИ (например, «Гроза-К»)»	2
	11. Практическое занятие «Формирование и вывод проекта протокола в САПР СЗИ (например, «Гроза-К»)»	2
	12. Практическое занятие «Исследование плана тестирования при помощи СПО ЗИ (например, «Ревизор-2XP»)»	2
	13. Практическое занятие «Исследование режима тестирования при помощи СПО ЗИ (например, «Ревизор-2XP»)»	2
	14. Практическое занятие «Исследование содержимого текущего диска с помощью СПО ЗИ (например, «Terrier»)»	2
	15. Практическое занятие «Исследование механизма доступа в систему с использованием СПО ЗИ и УП (например, «SecretNet»)»	2
	16. Практическое занятие «Исследование механизма разграничения доступа с использованием СПО ЗИ и УП (например, «SecretNet»)»	2
Тема 1.4. Обеспечение безопасности компьютерных систем и сетей	**Содержание теоретической подготовки**	2
	1. Лекция. «Проблемы обеспечения безопасности в компьютерных системах и сетях. Типовая корпоративная сеть. Уязвимости и их классификация». 2. Лекция. «Назначение, возможности и защитные механизмы межсетевых экранов. Угрозы, связанные с периметром сети. Типы межсетевых экранов. Сертификация межсетевых экранов». 3. Лекция. «Анализ содержимого почтового и WEB-трафика. HTTP-трафик».	2

	4. Лекция. «Виртуальные частные сети. Решение на базе ОС Windows 2003. VPN на основе криптошлюза (например, «Континент-К»)»	
	Содержание практической подготовки	**18**
	5. Практическое занятие «Исследование механизма контроля и регистрации с использованием СПО ЗИ и УП (например, «SecretNet»)»	2
	6. Практическое занятие «Исследование функции отслеживания событий НСД с использованием СПО ЗИ и УП (например, «SecretNet»	2
	7. Практическое занятие «Исследование возможности обновления клиента с использованием СПО ЗИ и УП (например, «SecretNet»)»	2
	8. Практическое занятие «Исследование порядка удаления клиента с использованием СПО ЗИ и УП (например, «SecretNet»)»	2
	9. Практическое занятие «Исследование проблемных ситуаций с использованием СПО ЗИ и УП (например, «SecretNet»)»	2
	10. Практическое занятие. Решение на базе ОС Windows	2
	11. Практическое занятие. Решение на базе ОС Linux	2
	12. Практическое занятие. Решение на базе ОС Mac	2
	13. Практическое занятие. Сертификация межсетевых экранов	2
Самостоятельная учебная работы при изучении раздела 1 Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи		**4**
1. Интерактивное упражнение: Самостоятельное изучение постановлений правительства, законов и других руководящих документов в области защиты информации. 2. Интерактивное упражнение: Изучение возможностей и технических характеристик программно-аппаратных средств защиты информации. 3. Интерактивное упражнение: Самостоятельное изучение постановлений правительства, законов и других руководящих документов в области защиты информации.		2
4. Интерактивное упражнение: Интерактивное упражнение: Изучение специализированной литературы, периодической печати по вопросам оказания новых услуг в сфере информационной безопасности. 5. Интерактивное упражнение: Дополнительное конспектирование материала по темам из рекомендуемой преподавателем литературы.		2
Экзамен по МДК		**6**
Учебная практика		**72**
Виды работ раздела Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи		**36+36**
1. Разработка комплексной системы инженерно-технической защиты информации на объекте		2
2. Методы защиты телефонных переговоров от прослушивания и обнаружения телефонных закладок с помощью специальных устройств (например, ПРОКРУСТ-2000)		2
3. Измерение параметров ВОСП с помощью системы оценки защищенности оптических линий связи (например, ЛАЗУРИТ)		2
4. Оценка защищенности оптических линий связи с помощью системы оценки защищенности оптических линий связи (например, ЛАЗУРИТ)		2

5. Оценка защищённости с использованием системы оценки защищенности технических средств от утечки информации по каналу ПЭМИН (например, СИГУРД-М19)	2
6. Измерение параметров ПЭМИН и расчет показателей защищенности технического средства (например, с помощью комплекса СИГУРД-М19	2
7. Измерение уровня звукового давления вблизи и на удалении от источника с помощью комплекса оценки защищенности выделенных помещений (например, ШЕПОТ)	2
8. Расчет и оценка защищенности помещения по акустическому каналу (например, с помощью комплекса ШЕПОТ)	2
9. Расчет и оценка защищенности помещения по виброакустическому каналу (например, с помощью комплекса ШЕПОТ)	2
10. Поиск устройств негласного съема информации с помощью профессионального нелинейного радиолокатора (например, с помощью NR-900EMS)	2
11. Поиск устройств негласного съема информации с помощью многофункционального поискового прибора (например, с помощью ST 033P Пиранья)	2
12. Оценка защищенности помещения с помощью многофункционального поискового прибора (например, ST 033P Пиранья)	2
13. Обнаружение, идентификация и локализация цифровых радиопередающих устройств с помощью индикаторов поля (например, РИЧ-8 / MFP-8000, ST-107, ST-165)	2
14. Поиск и обнаружение радиоизлучающих средств (например, с помощью комплекса КРОНА-ПРО)	2
15. Разработка пакета документации по инженерно-технической защите информации на объекте	2
16. Разработка предложений по инженерно-технической защите информации на определенном объекте	2
17. Установка технических средств защиты информации и средств охраны объектов;	2
18. Настройка технических средств защиты информации и средств охраны объектов;	2
19. Обслуживание технических средств защиты информации и средств охраны объектов;	2
20. Установка типовых программно-аппаратных средств защиты информации;	2
21. Настройка типовых программно-аппаратных средств защиты информации;	2
22. Использование программно-аппаратных и инженерно-технических средств.	2
23. Настройка оборудования средств защиты	2
24. Регулировка оборудования средств защиты	2
25. Ремонт оборудования средств защиты	2
26. Выбор способов многоуровневой защиты телекоммуникационных сетей в соответствии с нормативно-правовой базой	2
27. Выбор средств многоуровневой защиты телекоммуникационных сетей в соответствии с нормативно-правовой базой	2
28. Проведение типовых операции настройки средств защиты операционных систем	2
29. Проведение аттестации объектов защиты	2
30. Определение источников несанкционированного доступа, исходя из модели угроз	2
31. Определение технического средства в соответствии с алгоритмом программного продукта	2
32. Определение типа сигнала в соответствии с алгоритмом программного продукта	2
33. Обнаружение разрушающих программных воздействий с использованием программных средств;	2
34. Обезвреживание разрушающих программных воздействий с использованием программных средств;	2
35. Защита телекоммуникационных сетей техническими средствами в соответствии из нормативных документов ФСТЭК	2
36. Защита информации организационными методами в соответствии с инструкциями на объекте	2

Производственная практика **Виды работ Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи**	**72**
1. Изучение основополагающих документов, затрагивающих интересы РФ в информационной сфере	6
2. Изучение специализированной литературы, периодической печати по вопросам оказания новых услуг в сфере информационной безопасности	6
3. Составление доклада по перспективным направлениям развития средств комплексной защиты информации	6
4. применение антивирусных программ для защиты информации от несанкционированного доступа	6
5. Применение различных видов шифрования информации, хранящейся на ПК и выносных носителях информации с целью предотвращения несанкционированного доступа	6
6. Применение различных программ для оперативного и гарантированного восстановления информации на ПК	6
7. Применение программно-аппаратных средств для обеспечения разграничения доступа к защищаемой информации	6
8. Разработка комплекса организационно-административной защиты от вредоносных программ	6
9. Участие в создании комплексной системы защиты на предприятии.	6
10. Применение программно-аппаратных средств защиты информации на предприятии	6
11. Применение инженерно-технических средств защиты информации на предприятии.	6
12. Применение криптографических средств защиты информации на предприятии.	6
Промежуточная аттестация по ПМ	**6+6**
Всего	**258**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Компьютерного моделирования» (М5)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный на 2 места;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
2.	Компьютерный стул;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3.	Стол преподавателя;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
4.	Компьютерное кресло преподавателя	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы	Серый, ДСП, 4 полки
6.	Шкаф инструментальный.	Металлический, 3 полки
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска с акустической системой	SmartBoard M600 Диагональ экрана 77 дюймов (195.6 см) · Соотношение сторон 4:3 · Размеры экрана 166x131.2x2 см (ДхШхГ)
2.	Мультимедийный проектор Casio XJ-A257	0.65" DLP чип 1,280 x 800 пикселей Лазерно-светодиодный
3.	МФУ	Kyocera Ecosys M2040dn лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4, · Разрешение: ч/б 1200 x 1200 dpi, · Скорость печати: ч/б (А4) до 40 стр/мин.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки;	Совместимые КДЗС - 20 мм 40 мм 60 мм; Типы свариваемых волокон - SM MM DS NZ-DS EDF Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/UPC; Тип разъема 2 - SC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/APC-FC/APC-1.0 м

Лаборатория «Информационной безопасности телекоммуникационных систем» (М1), оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3. примерной образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный на 2 места;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
2.	Компьютерный стул;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3.	Стол преподавателя;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
4.	Компьютерное кресло преподавателя.;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы	Серый, ДСП, 4 полки
6.	Шкаф инструментальный.	Металлический, 3 полки
7.	Компьютер в составе;	Процессор Intel Core i5-10400F Видеокарта Nvidia GT 710 Оперативная память 8/16 ГБ HDD Toshiba 1 ТБ SSD 480 ГБ Монитор Acer KB252HYL Клавиатура Logitech Мышь A4Tech
8.	Коммутатор Cisco 2960	Базовая скорость передачи данных 1000 мбит/с Количество LAN-портов 24 Тип управления коммутатора уровень 2
9.	Маршрутизатор Cisco 2911	Базовая скорость передачи данных 1 Гбит/с Количество LAN-портов 3 Количество WAN-портов 3
10.	Межсетевой экран Cisco ASA 5506	8 портов Gigabit Ethernet Память: 4 Гб Флеш-память: 8 Гб
11.	Учебно-лабораторный комплекс	Гиперконвергентный программно-аппаратный комплекс Cisco HyperFlex M5 Edge All Flash – 1 шт. в составе: - Узел системы Cisco HyperFlex All Flash Edge 220 M5 – 3 шт. - Твердотельный жесткий диск для системных функций 240GB SATA M.2 – 6 шт. - RAID контроллер для системных дисков Cisco Boot optimized M.2 Raid controller - 3 шт. - Блок питания Cisco UCS 1050W AC Power Supply for Rack Server – 6 шт. - Кабель питания Power Cord Jumper, C13-C14 Connectors, 2 Meter Length – 6 шт. - Карта памяти 32GB Micro SD Card for UCS M5 servers – 3 шт. - Направляющие для монтажа сервера в стойку Friction Rail Kit for C220 M4 rack servers – 3 шт. - Сетевая карта 10GbE Single or Dual Switch (2, 3, or 4 node) – 3 шт. - Оперативная память 32GB DDR4-2933-MHz RDIMM/2Rx4/1.2v – 48 шт.

		- Подсистема хранения узла Cisco 12G Modular SAS HBA (max 16 drives) – 3 шт. - Твердотельный жесткий диск для подсистемы хранения 3.8TB 2.5 inch Enterprise Value 6G SATA SSD – 12 шт. - Твердотельный жесткий диск для кэширования данных 800GB 2.5in Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X endurance) – 3 шт. - Твердотельный жесткий диск для системных функций 240GB 2.5 inch Enterprise Value 6G SATA SSD – 3 шт. - Процессор Intel 6230R 2.1GHz/150W 26C/35.75MB DDR4 2933MHz – 6 шт. - Неисключительное право на программное обеспечение длительностью 3 года HyperFlex Data Platform Edge Advantage Subscription – 3 шт. - Сервисный контракт SNTC 8X5XNBD Cisco HyperFlex All Flash Edge 220 M5 system system продолжительностью 36 месяцев – 3 шт.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска с акустической системой	SmartBoard M600 Диагональ экрана 77 дюймов (195.6 см) · Соотношение сторон 4:3 · Размеры экрана 166x131.2x2 см (ДхШхГ)
2.	Мультимедийный проектор Casio XJ-A257	0.65" DLP чип 1,280 x 800 пикселей Лазерно-светодиодный
3.	МФУ	Kyocera Ecosys M2040dn лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4, · Разрешение: ч/б 1200 x 1200 dpi, · Скорость печати: ч/б (А4) до 40 стр/мин.

Лаборатория «Телекоммуникационных систем» (М5)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный на 2 места;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200x700x780 столешница не тоньше 25 мм)
2.	Компьютерный стул;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3.	Стол преподавателя;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200x700x780 столешница не тоньше 25 мм)
4.	Компьютерное кресло преподавателя	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы	Серый, ДСП, 4 полки
6.	Шкаф инструментальный.	Металлический, 3 полки
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска с акустической системой	SmartBoard M600

		Диагональ экрана 77 дюймов (195.6 см) · Соотношение сторон 4:3 · Размеры экрана 166x131.2x2 см (ДхШхГ)
2.	Мультимедийный проектор Casio XJ-A257	0.65" DLP чип 1,280 x 800 пикселей Лазерно-светодиодный
3.	МФУ	Kyocera Ecosys M2040dn лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4, · Разрешение: ч/б 1200 x 1200 dpi, · Скорость печати: ч/б (А4) до 40 стр/мин.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия[5]		
Основное оборудование		
	Программное обеспечение	Kaspersky Security Center Comodo Firewall SecretNet Континент-К Среда виртуализации VMware Workstation

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

1. Вартанян А. А. Интеллектуальные системы и инфокоммуникационные технологии на предприятиях связи. — М.: ООО " ИД Медиа Паблишер" Москва, 2018. — С. 180.
2. Быховский М.А. Развитие телекоммуникаций. На пути к информационному обществу. Развитие радиолокационных систем: Учебное пособие для вузов/М.А.Быховский - М.: Гор. линия-Телеком, 2018. - 402 с.: 60x88 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9912-0466-8
3. Технологии мобильной связи: услуги и сервисы / А. Г. Бельтов, И. Ю. Жуков, Д. М. Михайлов, А. В. Стариковский. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 206 с. - (Просто, кратко, быстро). - ISBN 978-5-16-004889-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002710 – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные (печатные, электронные):

1. Муссель К. М. Платежные технологии: системы и инструменты: научно-популярное издание / Муссель К.М. - М.:ЦИПСиР, 2015. - 288 с. Режим доступа URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=556619.
2. Максимов Н.В. Компьютерные сети : учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/983166
3. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И.. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. 511 с Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/814513

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

[5] Здесь и далее – *при формировании ОПОП информация отображается при необходимости. При отсутствии строки удаляются.*

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности. ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи. ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	Тестирование Выполнение практического задания по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Защита отчетов по практическим и лабораторным работам
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационных порталов в сети Интернет, включая официальные информационно-правовые порталы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация интереса к выбранной специальности, к инновационным технологиям в области профессиональной деятельности	Участие в мероприятиях (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, стажировки и др.), проводимых как образовательным заведением, так и ведущими предприятиями отрасли
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время обучения, с руководителями производственной практики	Экспертное наблюдение поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи	Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации; нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в мероприятиях патриотической направленности, в проведении военно-спортивных игр; участие в программах антикоррупционной направленности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Формирование бережного отношения к природе и окружающей среде	Экспертное наблюдение демонстрации навыков соблюдения правил экологической безопасности в ведении профессиональной

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		деятельности; формирование навыков эффективных действий в чрезвычайных ситуациях
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Формирование бережного отношения к здоровью	Участие в спортивных мероприятиях, проводимых образовательным учреждением; ведение здорового образа жизни
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Демонстрация умения составлять тексты документов, относящихся к профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках	Экспертная оценка соблюдения правил составления документов

Критерии тестового опроса менее 50 % - 2 от 50 - до 70% - 3 от 70 -до 90% - 4 от 90 -100% - 5

Приложение 2.4. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ТЕЛЕМАТИЧЕСКИХ УСЛУГ

для специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности/профессии 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3], письма-запроса от работодателя.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Муратшин Е.З., преподаватель высшей категории

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 19

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи

1.1. Место и область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в части освоения основного вида деятельности техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем.

1.2. Цель и задачи планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	*Наименование общих компетенций*
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	*Наименование профессиональных компетенций*
ПК 4.1.	Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи материально-техническими ресурсами

.	Иметь навык	Н 4.1.01	– участия в планировании производства в рамках структурного подразделения организации отрасли связи на основе знания психологии личности и коллектива
		Н 4.1.02	– участия в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения организации отрасли связи
	Уметь	У 4.1.01	планировать бюджет структурного подразделения, рационально организовывать рабочие места, рассчитывать нормы времени и норму выработки
		У 4.1.02	рассчитывать технико-экономические показатели
		У 4.1.03	составлять бизнес-план
		У 4.1.04	рассчитывать и оценивать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания
		У 4.1.05	осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов на основе анализа по ценам и другим рыночным показателям
	Знать	З 4.1.01	Законы РФ: Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности, Федеральный закон «О связи», Федеральный закон «О защите прав потребителей»
		З 4.1.02	современное состояние и перспективы развития телекоммуникационного сектора Российской Федерации
		З 4.1.03	порядок расчета бюджета структурных подразделений предприятий отрасли связи
		З 4.1.04	структуру организации, организацию рабочих мест и условий труда
		З 4.1.05	систему показателей и нормативов качества обслуживания и качества услуг связи
ПК 4.2.	Организовывать работу подчиненного персонала		
	Иметь навык	Н 4.2.01	участия в руководстве производственной деятельностью структурного подразделения предприятия отрасли связи
	Уметь	У 4.2.01	мотивировать работников на решение производственных задач

		У 4.2.01	предотвращать возникновения конфликтных ситуаций
	Знать	З 4.2.01	структуру организации, организацию рабочих мест и условий труда
		З 4.2.02	методы конструктивного разрешения конфликтов

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 250,

в том числе в форме практической подготовки 150

из них:

на освоение МДК (во взаимодействие с преподавателем) 156

самостоятельная работа 4

практики, в том числе

производственная 72

Промежуточная аттестация 18.

Промежуточная аттестация

№	Структура модуля	Вид промежуточной аттестации
1	МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения	Экзамен
2	МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации	Экзамен
4	ПП.04. Производственная практика	Дифференцированный зачет
5	ПМ.02. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	Экзамен (квалификационный)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе						
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических. занятий	Самостоятельная работа	Курсовое проектирование	Промежуточная аттестация.	Учебная	Производственная
1	*2*	***3***	*4*	***5***	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	***11***	***12***
ПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Проектирование и руководство структурным подразделением	**94**	44	**86**	42	44	2	-	6		
ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 2. Процессы управления структурным подразделением организации	**78**	34	**70**	26	34	2	-	6		
	Производственная практика	*72*	*72*								*72*
	Промежуточная аттестация по ПМ	**6**									
	Всего:	**250**	**150**	**156**	**68**	78	4	X	12	-	**72**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
Раздел 1. Проектирование и руководство структурным подразделением		**88/44**
МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения		**88/44**
Тема 1.1. Предпринимательская среда в связи	**Содержание**	**16/8**
	Федеральные Законы. Федеральный Закон «О связи». Рынок телекоммуникационных услуг в России. Отрасль в системе национальной экономики. Федеральный закон «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации.	8
	Организации связи. Понятие, значение и классификация операторов связи. Основные признаки организации, механизм функционирования. Значение, виды и направления деятельности организаций.	
	Юридические лица. Понятие юридического лица. Организационно - правовые формы предпринимательской деятельности.	
	Малое предпринимательство. Сущность и критерии малого предпринимательства. Основные направления развития малого предпринимательства в отрасли и регионе.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**
	1 Изучение Федерального Закона «О связи».	2
	2 Изучение Гражданского Кодекса Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности.	2
	3 Изучение Федерального закона «О защите прав потребителей» в области предоставления качественных услуг потребителям.	2
	4 Изучение нормативной документации по организации малого предпринимательства в г. Москве	2
Тема 1.2.	**Содержание**	**8/4**

Методология и система планирования в организации	Роль и значение планирования. Понятие и ориентиры планирования. Сущность и особенности планирования в рамках структурного подразделения организации. Формы планирования. Принципы и методы планирования в организации. Виды планов.	**4**
	Организация внутрифирменного планирования. Тактическое планирование. Основы оперативного планирования. Организация оперативно-производственного планирования. Системы оперативного планирования и их разновидности. Оперативное планирование: межцеховое и внутрицеховое. Диспетчеризация производства. Бюджетно-финансовое планирование. Учет фактора неопределенности при разработке планов подразделения.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	5 Разработка стратегии организации и структурных подразделений организации.	**2**
	6 Составление оперативно – производственного плана.	**2**
Тема 1.3. Основы функционирования структурного подразделения	**Содержание**	**14/6**
	Структурные подразделения. Сущность, значение и направления деятельности организации. Понятие структурного подразделения организации. Виды структурных подразделений.	**8**
	Документы, регламентирующие работу подразделения. Положение о структурном подразделении. Штатное расписание. Должностные инструкции.	
	Позиционирование структурного подразделения в рамках организации. Позиционирование товара структурного подразделения (организации).	
	Материально-технические ресурсы структурных подразделений. Виды ресурсов. Основные и оборотные средства, показатели их использования.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	7 Составление «Положения о структурном подразделении»	**2**
	8 Составление штатного расписания и должностной инструкции.	**2**
	9 Позиционирование товара структурного подразделения	**2**
Тема 1.4. Организация производства	**Содержание**	**16/8**
	Производственная структура организации. Производственная структура организации, факторы ее определяющие. Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения организации. Типы, формы и методы организации производства. Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Сравнительная характеристика типов производства. Специализация, концентрация, кооперирование, комбинирование и диверсификация.	**8**
	Производственный процесс, его виды и проектирование Производственный процесс - основа организации основного производства: понятие, содержание, Классификация видов производственных процессов. Отраслевые особенности организации производственных процессов в организации. Основные производственные	

	процессы в отрасли связи. Этапы основного производства. Этапы проектирования производственного процесса.	
	Производственный цикл, его длительность. Организация производственного процесса в пространстве и во времени. Составляющие производственного цикла, его расчет. Понятие об услугах связи, завершенном и не завершенном объеме работы. Формы предоставления услуг. Нагрузка, обмен, трафик, их влияние на организацию производственного процесса. Номенклатура услуг связи.	
	Основные средства и производственная мощность предприятия (цеха, участка). Понятие основного капитала (основных средств) организации. Классификация ОПФ. Производственная мощность предприятия (цеха, участка). Износ основных средств. Инвестиции, капитальные вложения и инновации.	
	Аренда основных производственных средств. Лизинговая форма аренды, ее преимущество. Нематериальные активы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**
	10 Расчет длительности производственного цикла.	**2**
	11 Расчет производственной мощности организации (цеха, участка).	**2**
	12 Расчет ОПФ и показателей использования основных средств.	**2**
	13 Расчет ОС и показателей использования оборотных средств.	**2**
Тема 1.5. Вспомогательное производство и обслуживающие хозяйства	**Содержание**	**4/0**
	Организация вспомогательного производства. Задачи, структура и значение ремонтной службы. Задачи, структура и основные направления совершенствования инструментального и энергетического хозяйств.	**4**
	Организация обслуживающего производства. Основные задачи транспортного хозяйства. Основные направления совершенствования транспортного хозяйства. Основные задачи и функции складского хозяйства.	
Тема 1.6. Производственная инфраструктура предприятия	**Содержание**	**16/8**
	Организация труда на предприятии. Сущность и содержание организации труда. Формы организации труда. Производственная бригада. Совершенствование организации труда.	
	Трудовые ресурсы , показатели оборота персонала. Производительность труда.	
	Организация рабочих мест и основы нормирования труда. Определения и особенности организация рабочих мест. Правила организации рабочих мест. Условия труда. Оснащение и планирование рабочих мест. Требования, предъявляемые к рабочим местам. Условия труда, способы их улучшения. Система плановых нормативов и показателей. Нормы затрат предметов	

	труда. Нормативы затрат средств труда и производства. Основные требования к нормативным материалам.	
	Основные технико-экономические показатели деятельности структурных подразделений и организации. Себестоимость (издержки), цена, прибыль и рентабельность. Показатели, характеризующие эффективность капитальных вложений и инвестиций.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**
	14 Расчет показателей производительности труда.	**2**
	15 Расчет среднесписочной численности работников и показателей движения кадров структурных подразделений.	**2**
	16 Расчет плановой численности работников по обработке обмена и обслуживания абонентов и работников, занятых эксплуатационно-техническим обслуживанием оборудования и сооружений связи.	**2**
	17 Расчет эксплуатационных расходов и себестоимости единицы доходов, доходов и прибыли.	**2**
Тема 1.7. Планирование организации собственного дела	**Содержание**	**12/10**
	Этапы создания и регистрации организации и ИП. Содержание основных разделов БП и их краткая характеристика. Выбор кода деятельности. Коды ОКВЭД для юридических лиц и ИП. Уставный капитал и имущество. Заявление на регистрацию. Оплата государственной пошлины. Выбор системы налогообложения. Подача документов на регистрацию. Особенности регистрации ИП. Раздел 1. «Резюме», Раздел 2. «Описание продуктов (услуг)», Раздел 3. «Анализ рынка», Раздел 4. «Описание конкурентов, оценка и выбор конкурентной стратегии». Раздел 5. «Производственный план», Расчет показателей плана производства и реализации продукции. Раздел 6. «План маркетинга», Раздел 7. Организационный план. Планирование труда и заработной платы. Раздел 8. «Финансовый план».	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**
	18 Составление разделов бизнес-плана: определение идеи бизнеса, составление разделов «Возможности фирмы (резюме)» и «Вид товара».	**2**
	19 Составление разделов БП: «Анализ рынков сбыта» и «Конкуренты»	**2**
	20 Составление разделов БП: «План маркетинга», «План производства»	**2**
	21 Составление разделов БП: «Организационный план» и «Финансовый план»	**2**
	22 Защита бизнес-планов	**2**

Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 (по вариантам) 1. Составление конспекта по вопросам: -виды структурных подразделений; -Положение о подразделении; -особенности планирования и прогнозирования в рамках структурного подразделения: задачи, цели; - формы внутрифирменного планирования; -детализация и доведение планов организации до структурного подразделения; - Развитие телекоммуникационного рынка в России, основные тенденции развития телекоммуникаций. - Понятие «конвергенция связи и информатики» и данные характеризующие развитие телекоммуникаций в мире. - Революционные перемены в области связи и информационных технологиях Интернет с помощью компании - основного оператора связи в регионе. -Особенности маркетинга в телекоммуникациях. - Маркетинговый анализ конкурентной среды. - Коммуникационная политика операторской компании. - Стимулирование продажи услуг. 2.Изучение основных положений Федерального закона РФ «О связи», Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей», Трудового Кодекса РФ (часть 3). 3. Изучение Гражданского кодекса РФ (часть 2), Федерального закона «О государственной поддержке малого предпринимательства в РФ». 4. Ознакомление с особенностями и функциями рынка труда в соответствии с Законом РФ «О занятости населения РФ», характеристика методов обучения персонала предприятия. 5. Оформление схем - рисунков: «Организационно-производственные структуры операторов связи», «Организационно-правовые формы организаций», «Производственная структура», «лизинговых отношений», «Расположения оборудования /рабочих мест на участках с различной формой организации производства». 6. Составление характеристики признаков юридического лица, Устава и Учредительного договора организации 7. Составление таблиц: «Типы производства», «Формы организации производства», «Показатели развития телекоммуникационной России на период до 2020г., «Основные направления государственного регулирования телекоммуникаций», закрепленные в Федеральном законе «О связи», «Типы целей организации по направлениям деятельности». 8. Составление факторов, определяющих величину производственной мощности предприятия. 9.Составление сравнительных таблиц: «Преимущества и недостатки организационно-правовых форм организации», «Сравнительная характеристика различных типов производства». 10. Подготовка материала о миссиях различных организаций связи. 11. Изучение государственных и международных стандартов и систем качества, систем стандартов РФ. 12. Составление задач на расчет показателей, характеризующих эффективность организации обслуживания основного производства. 13. Изучение этапов разработки стратегического плана. 14. Выявление системы планов наиболее типичных для большинства организаций, ориентированных на рыночные механизмы хозяйствования. 15. Выбор направлений эффективной работы структурного подразделения	**2**

16. Расшифровка этапов стратегического планирования 17. Составление планов–заданий структурных подразделений организаций связи. 18. Построение структуры органов оперативного планирования и регулирования производства. 19.Задачи производственной и складской логистики. 20. Построение схем работы диспетчера цеха, диспетчерской службы. 21.Подготовить доклад и презентацию «О развитии телекоммуникационной компании в разных странах». Каждый студент выбирает телекоммуникационную компанию любой страны, по которой должен провести исследовательскую работу: собрать материал; структурировать и оформить его; переложить на презентацию; подготовиться к выступлению. Кампания для исследования может быть любой. В результате исследования можно собрать материал и раскрыть вопросы: - об истории развития исследуемой зарубежной телекоммуникационной компании; - о современном состоянии исследуемой зарубежной телекоммуникационной компании; - о качестве предоставляемых услуг; - о применяемых технологиях; - о системе обслуживания потребителей; - о предоставляемых услугах и др. 22. Воспользуйтесь сайтом МГТС и охарактеризуйте, какое домашнее телевидение предлагает МГТС, а именно: - сколько предлагает телевизионных каналов в цифровом качестве?; -возможности?; -сервисы?; -приложения?; -тарифы (цены)? 23. Воспользуйтесь сайтом Спутникового телевидения НТВ- ПЛЮС и охарактеризуйте какое телевидение предлагает первая спутниковая телекомпания, а именно: - сколько предлагает телевизионных каналов в цифровом качестве; - какова стоимость подключения комплекта НТВ-ПЛЮС с оборудованием, стандартным монтажом?; - почему НТВ-ПЛЮС называет свои предложения – «телевидение будущего»?; - в каком формате транслируется пакет каналов HD, на что это влияет? -какие дополнительные пакеты и по какой цене предлагаются сегодня НТВ – Плюс? 24. Охарактеризуйте технологию для платного ТВ в России - Гибридное ТВ: DVB-C + Ethernet: - как устройство поддерживает Full HD и 3D; - какими обладает интерфейсами; - как может организовать передачу сигнала с другими устройствами по стандарту DLNA; - какие форматы способна воспроизводить приставка; - в чем «основная фишка» сигнала в Set-Top-Box? 25.Воспользуйтесь сайтом спутникового телевидения «РАДУГА ТВ» и охарактеризуйте, какие услуги предлагает данная компания: -сколько предлагает телевизионных каналов?; -какие предлагает отечественные и зарубежные теленовинки и известные телевизионные бренды? - какую предлагают стоимость комплекта с базовой установкой;	

- какие каналы предлагает бесплатно? 26.Воспользуйтесь сайтом спутникового телевидения «ТЕЛЕКАРТА» и охарактеризуйте, какие каналы и оборудование предлагает самое доступное спутниковое телевидение России? 27.Воспользуйтесь сайтом Компания «ВИП ТВ» - официального дилера, который предлагает купить комплекты спутникового телевидения ТРИКОЛОР ТВ и охарактеризуйте предлагаемые комплекты, стоимость их подключения, и максимальный пакет разножанровых каналов предлагаемых спутниковым HD телевидением «Триколор ТВ». Перечислите преимущества «Триколор ТВ». 28. Воспользуйтесь сайтом Макрорегионального филиала «Центр» ПАО «Ростелеком», который осуществляет свою деятельность на территории Центрального Федерального округа и раскройте: -какие оказывает услуги: для физических лиц; для корпоративных клиентов; для операторов и сервис-провайдеров; - сколько имеет филиалов; - особенности обновленной услуги - Цифровое интерактивное ТВ Ростелеком . 29. Проведите сравнительный анализ "большой четверки" ("Ростелеком", МТС, "ВымпелКом" и "МегаФон"), которая формирует почти 80% российского рынка телекоммуникаций и присутствует во всех основных сегментах отрасли связи. 30. Проведите сравнительный анализ структуры абонентской базы и трафика, востребованности услуг основных операторов связи. 31. Выберите любую компанию и разработайте вариант сегментирования рынка: телекоммуникационной компании, оказывающей услуги сотовой связи на территории России или на территории своего региона. 32. Выбрать в Интернете на сайтах 3-4 телекоммуникационных компаний предлагаемые тарифы на услуги тарифные планы и проведите сравнительный анализ «Разработки тарифных планов в телекоммуникациях: опыт компаний-операторов связи». 33. Выбрать в Интернете на сайтах 3-4-х телекоммуникационных компаний предлагаемые рекламы на услуги, проведите сравнительный анализ предлагаемых реклам на соответствие функциям рекламы и охарактеризуйте исследуемые сайты на соответствие доступа необходимой информации для потребителя. 34. Оформление и подготовка к защите бизнес-плана. 35. Составление презентации по бизнес-плану.		
Раздел 2. Процессы управления структурным подразделением организации		**72/34**
МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации		**72/34**
Тема 2.1. Сущность и функции управления организациями различных организационно-правовых форм	**Содержание**	**6**
	Понятие, цели, задачи и особенности менеджмента. Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Современные концепции управления.	6
	Составляющие цикла менеджмента. Характеристика функций цикла менеджмента и их взаимосвязь. Понятие функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, регулирование, координирование, мотивация, руководство и контроль) – основа управленческой деятельности. Характеристика функций цикла менеджмента. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.	
Тема 2.2.	**Содержание**	**20/12**

Внешняя и внутренняя среда организации	Факторы внешней среды организации. Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики, потребители, конкуренты, профсоюзы, законы, государственные органы и финансовые организации, СМИ. Факторы среды косвенного воздействия: состояние экономики, политические факторы, социально-культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс.	2
	Факторы внутренней среды организации. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.	2
	Принципы и методы построения структур. Основные методы и принципы построения организационных структур.	2
	Типы структур управления: иерархические и органические.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**
	1 Определение влияния факторов внешней среды - косвенного воздействия - на организацию.	**2**
	2 Определение влияния факторов внешней среды - прямого воздействия - на организацию.	**2**
	3 Определение влияния факторов внутренней среды на организацию.	**2**
	4 Построение иерархической организационной структуры управления.	**2**
	5 Построение органической организационной структуры управления.	**2**
	6 Построение матрицы SWOT-анализа стратегического планирования	**2**
Тема 2.3. Принятие управленческих решений и контроль их выполнения	**Содержание**	**18/8**
	Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия управленческих решений. Матрицы принятия управленческих решений. Уровни принятия решений: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный.	2
	Этапы принятия решений. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и приятие решения.	2
	Организация контроля. Виды контроля. Понятие контроля. Этапы контроля: выработка стандартов и критериев, сопоставление с ними реальных результатов, коррекция. Правила контроля. Виды контроля: предварительный, текущий и заключительный. Составление схемы контроля.	2
	Система мотивации труда. Мотивация и критерии мотивации труда. Индивидуальная и групповая мотивации. Ступени мотивации. Правила работы с группой.	2
	Потребности и мотивационное поведение. Мотивация и иерархия потребностей. Первичные и вторичные потребности. Процессуальные теории мотивации.	2

	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**
	7 Выбор метода принятия решения.	2
	8 Выбор вида контроля.	2
	9 Выбор критериев мотивации труда.	2
	10 Расчет ФОТ и заработной платы сотрудников структурного подразделения.	2
Тема 2.4. Управление конфликтами и стрессами	**Содержание**	**6/2**
	Сущность, причины и классификация конфликтов. Конфликты в коллективе как органическая составляющая жизни организации. Сущность и классификация конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой. Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликта. Типичные конфликтные ситуации. Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами. Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные.	2
	Оценка личности, её особенности и структура. Понятие о психике. Личность и ее структура. Индивидуально-типологические особенности личности: типы темперамента, акцентуация характера, организаторские способности. Психологические аспекты малых групп и коллективов: классификация и стадии развития групп, формальные и неформальные группы. Социально-психологический климат в коллективе.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	11 Решение конфликтных ситуаций.	**2**
Тема 2.5. Коммуникативность и управленческое решение	**Содержание**	**16/10**
	Основы управленческой коммуникативности. Понятие общения и коммуникации. Цели и задачи информационного обеспечения. Информация, ее виды: фунциональная, координационная, оценочная.	2
	Трансакционный анализ. Трансакция. Три состояния человека: «Я – родитель», «Я – взрослый», «Я – ребенок», их характеристика. Три формы трансакта: параллельный, перекрестный, скрытый.	2
	Ознакомление с этикой делового общения, ее характеристика. Фазы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**

	12 Выявление коммуникативности для сбора информации в структурном подразделении	2
	13 Проведение трансакционного анализа	2
	14 Планирование проведения совещания	2
	15 Правила построения и ведения деловой беседы.	2
	16 Составление характеристики делового собеседника.	2
Тема 2.6. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	**Содержание**	**6/2**
	Организация руководства и власти. Понятие руководства и власти. Управление человеком и управление группой. Планирование работы менеджера. Затраты и потери рабочего времени. Основные направления улучшения использования времени. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места. Улучшение условий и режима работы. Рабочее место руководителя, его эргономические характеристики. Стили управления и факторы его формирования. "Решетка менеджмента". Связь стиля управления и ситуации.	**4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**
	17 Организация рабочего дня менеджера среднего и низшего звена (начальника цеха, участка, бригадира).	**2**
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2 (по вариантам) 1. Составление характеристики основных этапов истории менеджмента. 2. Изучение вопроса «Специфика менеджмента в России». 3. Составление схемы «Внешние факторы среды прямого и косвенного воздействия на организацию». 4. Составление характеристики влияния факторов внешней среды на деятельность организации связи. 5. Составление схемы «Факторы внутренней среды организации». 6. Построение схемы «Жизненный цикл организации». 7. Подготовка информации о процессе бенчмаркинг. 8. Подготовка информации о структуре организации связи, колледжа (или структуры организации, где работают родители студента). 9. Подбор материала о мотивации труда на Российских и зарубежных организациях. 10. Составление таблицы «Виды контроля». 11.Подбор материала по вопросу «Итоговая документация по контролю». 12. Составление характеристики стадии процесса творческого мышления. 13. Составление схемы «Уровни принятия решения в структурном подразделении». 14. Составление характеристик психологических типов собеседников . 15. Составление схемы «Основные варианты решения конфликтов в группе студентов». 16. Составление таблицы «Последствия конфликтов».		**2**

17. Составление характеристики техники ведения телефонных переговоров. 18. Оформление схемы «Принципы и показатели качества документирования». 19. Выбор управляемых и неуправляемых факторов риска в предпринимательской деятельности. 20. Составление характеристики основных составляющих репутации организации. 21.Расшифровка основных задач, принципов и функций функционально-стоимостного анализа (ФСА) управления предприятием. 22. Составление конспекта по вопросам: - Необходимость контроля в работе структурного подразделения; - Процесс контроля в малом структурном подразделении; 23. Составление характеристики лидерских качеств, наиболее часто встречающиеся у успешных лидеров: интеллектуальные способности, черты характера, приобретенные умения. 24. Построение модели стратегического управления организацией.	
Производственная практика раздела № 2 **Виды работ** - ознакомление с нормативно-правовой документацией организации; - организационная структура, структурные подразделения организации; - участие в расчетах технико-экономических показателей деятельности организации и ее структурных подразделений; - участие в планировании деятельности структурных подразделений организации; - ознакомление с документацией структурного подразделения; - ознакомление с подготовкой и проведением производственных совещаний; - участие в осуществлении производственной деятельности (предоставлении услуг) структурного подразделения организации – оператора связи; - участие в процессе осуществления контроля, за принятыми управленческими решениями; - анализ применяемой схемы документооборота и средств технических коммуникаций внутри организации между структурными подразделениями; -ознакомление с организацией производственной деятельности структурного подразделения (цеха, участка): организация рабочих мест, расстановка кадров, ведение документации, составление плановых заданий на день, смену; - подготовка отчетов о проведенной работе структурного подразделения в организации.	**72**
Промежуточная аттестация по ПМ.04	**6**
Всего	**250**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения *(перечень из указанных в ПООП)*:
Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» (М5) оснащенный необходимым для реализации программы профессионального модуля оборудованием оснащенный необходимым для реализации программы профессионального модуля оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный на 2 места;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
2.	Компьютерный стул;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3.	Стол преподавателя;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
4.	Компьютерное кресло преподавателя	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы	Серый, ДСП, 4 полки
6.	Шкаф инструментальный.	Металлический, 3 полки
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска с акустической системой	SmartBoard M600 Диагональ экрана 77 дюймов (195.6 см) · Соотношение сторон 4:3 · Размеры экрана 166x131.2x2 см (ДхШхГ)
2.	Мультимедийный проектор Casio XJ-A257	0.65" DLP чип 1,280 x 800 пикселей Лазерно-светодиодный
3.	МФУ	Kyocera Ecosys M2040dn лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4, · Разрешение: ч/б 1200 x 1200 dpi, · Скорость печати: ч/б (А4) до 40 стр/мин.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

1. Хорольский, В. Я. Организация и управление деятельностью электросетевых предприятий : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Г. Жданов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-670-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1096997 (дата обращения: 24.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Кнышова, Е. Н. Экономика организации : учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0696-5. - Текст : электронный. - URL:

https://znanium.ru/catalog/product/2104838 (дата обращения: 11.07.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Зайцева, Т. В. Управление персоналом : учебник / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0262-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1044004 (дата обращения: 24.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
4. Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А.М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: https://doi.org/10.12737/1705-0. - ISBN 978-5-369-01729-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1959239 (дата обращения: 11.07.2024). – Режим доступа: по подписке.
5. Егоршин, А. П. Основы управления персоналом : учебное пособие / А.П. Егоршин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1685. - ISBN 978-5-16-009526-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1816994 (дата обращения: 24.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 4.1 Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи материально-техническими ресурсами	- точность и грамотность оформления документации работы структурного подразделения; -соблюдение последовательности разработки планов работы структурного подразделения; - правильность выбора формы организации производственного процесса структурного подразделения в соответствии с деятельностью организации; - аргументированность выбора формул, способов, правил расчета технико-экономических показателей; - правильность расчета и обоснованность технико-экономических показателей; - аргументированность выбора построения деловых отношений и ведения бизнеса;	- выполнение и защита практических работ, - экспертная оценка решения ситуационных задач; - анализ результатов тестирования; - анализ проведения деловых и ролевых игр; -анализ проведения «экономических диктантов»; -проведение конференций, форумов; - проведение конкурсов презентаций; экзамен

	- использование прикладной программы Project Expert по составлению бизнес-плана; - грамотно составленный бизнес-план;	
ПК4.2 Организовывать работу подчиненного персонала	- выполнение требований, установленных в законодательных актах РФ по работе с персоналом; - обоснованность принятия управленческого решения в конфликтных и стрессовых ситуациях; - использование современного информационного обеспечения в управлении структурным подразделением; -демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - применение методов сбора и анализа информации.	- выполнение и защита практических работ, - экспертная оценка решения ситуационных задач; - анализ результатов тестирования; - анализ проведения деловых и ролевых игр; -анализ проведения «экономических диктантов»; -проведение конференций, форумов; - проведение конкурсов презентаций; экзамен.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать т работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и

	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	прохождения учебной и производственной практик,
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), текстов на базовые профессиональные темы, участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

Критерии тестового опроса менее 50 % - 2 от 50 - до 70% - 3 от 70 -до 90% - 4 от 90 -100% - 5
Критерии устного и письменного опроса Оценка «5» - отлично – глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; – знание положений нормативных правовых актов; – полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; – воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности. Оценка «4» - хорошо – наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; – демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; – четкое изложение учебного материала. Оценка «3» - удовлетворительно – наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; – демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по пройденной программе;

– неструктурированное, нестройное изложение учебного материала при ответе.

Оценка «2» - неудовлетворительно

– незнание материала темы или раздела;

Критерии практической/ лабораторной работы

Отметка "5"

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка "4"

Практическая или самостоятельная работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Использованы указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3"

Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.

Отметка "2"

Студент оказался не подготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

Приложение 2.5. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 АДАПТАЦИЯ КОНВЕРГЕТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЗАКАЗЧИКА

для специальности СПО

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Адаптация конвергентных технологий и систем к потребностям заказчика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3], письма-запроса от работодателя

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Горбунова М.М., мастер производственного обучения первой квалификационной категории ПЦК математики и информатики.

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 16

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ПМ.05. Адаптация конвергентных технологий и систем к потребностям заказчика

1.1. Место и область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в части освоения основного вида деятельности «Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика»

1.2. Цель и задачи планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	*Наименование общих компетенций*
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективное взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддерживания необходимого уровня физической подготовки
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	*Наименование профессиональных компетенций*
ПК 5.1	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.2	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 5.3	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

ПК 5.1	Иметь навык	Н 5.1.1	– - анализа современных конвергентных технологий и - выбирать оптимальные решения в соответствии с требованиями заказчика;
	Уметь	У 5.1.1	– проводить мониторинг логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (TelecommunicationManagementNetwork) для оптимизации их работы; – унифицировать стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств; – интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG;
	Знать	З 5.1.1	– современные методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи по рекомендациям Международного союза электросвязи на основе концепции TMN (Telecommunicationmanagementnetwork); – технические составляющие интегрированной транспортной сети CoreNetwork(CN);
ПК 5.2	Иметь навык	Н 5.2.1	– выполнения адаптации, монтажа, установки и настройки конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
	Уметь	У 5. 2.1	– использовать логические и физические интерфейсы для подключения и администрирования инфокоммуникационных систем различных вендоров; – интегрировать оборудование в конвергентные сети 3G,3.5 G, HSDPA, 4Gc использованием современных протоколов; – выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров; – внедрять и настраивать инфокоммуникационные системы с соответствие с концепцией All-IP;

			– настраивать и совмещать инфокоммуникационные системы с использованием различных методов и протоколов H.323, SIP (NativeandQ);
	Знать	З 5.2.1	– платформы предоставления инфокоммуникационных услуг с возможностями множественного доступа; – способы реализации принципа конвергенции в телекоммуникационных услугах на основе концепции All-IP и с использованием программных оболочек логических сетей (IP); – принципы построения оптических сетей на базе технологии DWDM; – принципы построения специализированных IP-шлюзов логических и магистральных сетей «IP-DWDM» и «IP-SDH»;
ПК 3	Иметь навык	Н 5.3.1	– выполнения адаптации, монтажа, установки и настройки конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
	Уметь	У 5. 3.1	– управлять работой логических сетей с использованием «облачных технологий»; – администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-оболочек вендоров настраиваемого оборудования; – производить администрирование IP-телефонных аппаратов с программными оболочками протоколов SIP, H.323 и совмещение их с конвергентными системами связи; – обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений.
	Знать	З 5.3.1	– процессы конвергенции сетей фиксированной мобильной связи с интегрированными системами биллинга и дополнительными услугами связи; – многоцелевое применение облачных технологий и центров обработки данных (ЦОД-телефония).

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _296 часов____,

в том числе в форме практической подготовки _230_ часов __

из них:

на освоение МДК (во взаимодействие с преподавателем) __136 часов___

самостоятельная работа_*4*_____

практики, в том числе

учебная _72__

производственная ___72___

Промежуточная аттестация ___12 часов___

Промежуточная аттестация

№	Структура модуля	Вид промежуточной аттестации
1	МДК.05.01	Экзамен
2	УП.05. Учебная практика	Дифференцированный зачет
3	ПП.05. Производственная практика	Дифференцированный зачет
4	ПМ.05.	Экзамен (квалификационный)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе						
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических. занятий	Самостоятельная работа	Курсовое проектирование	Промежуточная аттестация.	Учебная	Производственная
1	*2*	***3***	*4*	***5***	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	***11***	***12***
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел1 Конвергенция логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи	**146**	86	**136**	50	86	4	-	6		
	Учебная практика	**72**	*72*							*72*	
	Производственная практика	**72**	*72*								*72*
	Промежуточная аттестация по ПМ Итоговая аттестация по профессиональному модулю в форме экзамена (квалификационного) по модулю	**6**									
	Всего:	**296**	230	**136**	50	86	4	-	6	**72**	**72**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем в часах / в т.ч. в форме практической подготовки	Код ПК, ОК
1	2	3	
Раздел 1. **Конвергенция логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи**		296	
МДК 05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи		146	
Тема 1.1. Основные принципы конвергенции Телекоммуникационных технологий и сервисов	**Содержание теоретической подготовки** *(перечень тем)*		
	1. Общие понятия конвергенции, история создания конвергентных систем, цели и задачи конвергенции. Проект EURESCOM P909.	2	ПК 5.1-5.3 ОК 01-09
	Конвергенция услуг, сетей, конвергенция терминалов, сетевых технологий, операторов. Конвергенция для услуг передачи данных, для речевых служб, конвергенция путём замещения.	2	
	2. Эволюция сетей электросвязи в направлении построения NGN как единой сети общего пользования. Конвергенция ТфОП в России. Конвергенция беспроводных локальных сетей и сетей CDMA 2000 1x.	**2**	
	3. Конвергенция телефонных сетей и Internet для речевых служб. Конвергенция путем замещения: VoIP/VoATM. Персональный компьютер как терминал мультисервисных сетей	**2**	
	4. Интеллектуальные сети. Архитектура. Концептуальная модель. Программное обеспечение. Создание интеллектуальных услуг. Операторские центры и их программное обеспечение. Интеллектуальные услуги	**2**	
	5. Основные положения, нормативная база. Основные концепции NGN. Архитектура единой мультисервисной сети общего пользования, реализованной в рамках концепции NGN. Эталонные модели NGN.	**2**	
	6. Конвергенция услуг IN-NGN. Сетевая интеграция на базе SoftSwitch, технология IMS, технология FMC, технология AMS. Internet как новая платформа сети следующего поколения.	**2**	
	Содержание практической подготовки		

	1. Практическое занятие. Расчет шлюза доступа	2	
	2. Практическое занятие. Сеть следующего поколения	2	
	3. Практическое занятие. Распределение потоков данных коммутатора доступа	2	
	4. Практическое занятие. Распределение потоков данных коммутатора доступа	2	
	5. Практическое занятие. Расчет оборудования распределенного транзитного коммутатора	2	
	6. Практическое занятие. Расчет оборудования распределенного транзитного коммутатора	2	
	7. Практическое занятие. Расчет оборудования шлюзов	2	
	8. Практическое занятие. Расчет оборудования шлюзов	2	
	9. Практическое занятие. Расчет оборудования шлюзов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Эволюция протоколов управления медиашлюзами. Составить сравнительный анализ.	2	
	2. Подготовить доклады (или презентации) на темы: «Конвергенция технологий в операторских сетях», «Надежность сетей связи в период перехода к NGN»	2	
Тема 1.2. Уровень доступа сетей NGN	**Содержание теоретической подготовки** *(перечень тем)*		
	1. Современное состояние, перспективы развития сетей доступа. Структура сетей доступа. Эволюция сетей доступа при переходе к сетям следующего поколения.	2	ПК 5.1-5.3 ОК 01-09
	Технологии сетей доступа, их классификация, модернизация, требования к ним. Требования к оборудованию сетей доступа	2	
	2. Обзор технологий. Мультисервисный абонентский концентратор, функции, поддерживаемые протоколы и технологии. Абонентский медиашлюз, функции, поддерживаемые протоколы и технологии.	2	

	Комплексные решения по внедрению новых широкополосных услуг	2	
	Содержание практической подготовки		
	1. Практическое занятие. Расчет оборудования гибкого коммутатора	2	
	2. Практическое занятие. Расчет оборудования гибкого коммутатора	2	
	3. Практическое занятие. Расчет общей интенсивности потока вызовов от источников всех типов, обрабатываемых гибким коммутатором	2	
	4. Практическое занятие. Расчет общей интенсивности потока вызовов от источников всех типов, обрабатываемых гибким коммутатором	2	
	5. Практическое занятие. Расчет необходимого транспортного ресурса для обеспечения сигнального обмена с функцией S-CSCF	2	
	6. Практическое занятие. Расчет необходимого транспортного ресурса для обеспечения сигнального обмена с функцией S-CSCF	2	
	7. Практическое занятие. Расчет необходимого транспортного ресурса для обеспечения сигнального обмена с функцией I-CSCF	2	
	8. Практическое занятие. Инсталляция оконечных мультисервисных систем (например, Unify OpenScape Business, Huawei HONET).	2	
Тема 1.3. Транспортный уровень в сетях NGN	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Транспортные сети при переходе к мультисервисным сетям. Основныетребования к ним. Транспортный уровень в сетях NGN. Обзор транспортных технологий. Требования к ним.	2	ПК 5.1-5.3 ОК 01-09
	2. Структура транспортной сети для сети следующего поколения. Требования к транспортному уровню в сети следующего поколения.	2	
	3. Этапы модернизации транспортных сетей при переходе к мультисервисным сетям. Требования к транспортному уровню. Формат данных, протоколы маршрутизации и туннелирования	2	
	Содержание практической подготовки		
	1. Практическое занятие. Инсталляция оконечных мультисервисных систем (например, Unify OpenScape Business, Huawei HONET).	2	
	2. Практическое занятие. Первичные настройки оконечных мультисервисных систем (например, Unify OpenScape Business, Huawei HONET).	2	
	3. Практическое занятие. Первичные настройки оконечных мультисервисных систем (например, Unify OpenScape Business, Huawei HONET).	2	
	4. Практическое занятие. Активация систем	2	

	5. Практическое занятие. Лицензирование терминальных устройств (телефонов, IP-устройств, программных приложений ОС и др.).	2	
	6. Практическое занятие. Лицензирование терминальных устройств (телефонов, IP-устройств, программных приложений ОС и др.).	2	
	7. Практическое занятие. Конфигурирование групп абонентов мультисервисных систем.	2	
	8. Практическое занятие. Конфигурирование групп абонентов мультисервисных систем.	2	
	9. Практическое занятие. Связь мультисервисной системы с классическими системами и сетями связи (например, аналоговая телефония, система передачи факсимильных сообщений и др.).	2	
	10. Практическое занятие. Связь мультисервисной системы с классическими системами и сетями связи (например, аналоговая телефония, система передачи факсимильных сообщений и др.).	2	
Тема 1.4. Системы управления вызовами	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Построение существующих систем управления вызовами. Архитектура управления вызовами в сети следующего поколения. Требования к системам управления вызовами в сетях NGN	2	ПК 5.1-5.3 ОК 01-09
	2. Архитектура гибкого коммутатора, её функциональные плоскости. Функциональные объекты гибкого коммутатора. Структура контролера медиашлюзов. Логика и услуги гибкого коммутатора	2	
	3. Упрощенная архитектура IMS, AMS. Состав плоскости управления, функции, стандартные интерфейсы. Функция управления сеансами связи, связь с другими элементами платформы, функция управления шлюзами.	2	
	4. Эволюция протоколов управления сетями. Их функциональное назначение, особенности. Модернизация системы управления вызовами при переходе к NGN	2	
	Содержание практической подготовки		
	1. Практическое занятие. Создание общей цифровой сети передачи данных на базе нескольких мультисервисных систем (например, Unify OpenScape Business, Huawei HONET).	2	
	2. Практическое занятие. Создание общей цифровой сети передачи данных на базе нескольких мультисервисных систем (например, Unify OpenScape Business, Huawei HONET).	2	

	3. Практическое занятие. Создание общей цифровой сети передачи данных на базе нескольких мультисервисных систем (например, Unify OpenScape Business, Huawei HONET).	2	
	4. Практическое занятие. Соединение систем в единую сеть передачи данных и обмена трафиком.	2	
	5. Практическое занятие. Соединение систем в единую сеть передачи данных и обмена трафиком.	2	
	6. Практическое занятие. Подключение потоков и каналов связи	2	
	7. Практическое занятие. Настройка плана нумерации абонентов общей цифровой системы передачи	2	
	8. Практическое занятие. Транковая связь в цифровой сети передачи на базе нескольких мультисервисных систем	2	
	9. Практическое занятие. Гибкая мультисервисная система на базе программного обеспечения с открытым кодом.	2	
Тема 1.5. Управление услугами и приложениями	**Содержание теоретической подготовки**		
	1. Услуги следующего поколения. Методы предоставления услуг NGS с добавленной стоимостью. Архитектура платформы услуг NGS. Эволюция платформ для предоставления услуг связи. Архитектура платформы услуг в NGN. Управление качеством. Архитектура интеллектуальной сети и системы компьютерной телефонии	2	ПК 5.1-5.3 ОК 01-09
	2. Открытые интерфейсы в архитектуре NGN. Их роль и место. Место открытых интерфейсов в архитектуре следующего поколения	2	
	3. Обеспечение связи между мультимедийными средствами, управление и согласование мультимедийной сессии. Реализация функций управления услугами CSCF, функции управления медиашлюзами, функции управления услугами. Единая стандартизация интерфейсов взаимодействия узлов сети следующего поколения	2	
	4. Система поддержки эксплуатации сетей связи OSS, архитектура системы управления сетью.	2	
	5. Автоматизированная система расчета, требования к ней. Многосторонний биллинг. Система предбиллинга, ее архитектура.	2	

	Требования к биллинговым системам. Тарификация услуг. Построение сетей биллинга.		
	6. Типовое размещение платформы. Платформа формирования услуг, как сетевое устройство распределения трафика.	2	
	7. Типы мобильности в сети следующего поколения. Идентификация терминала и пользователя. Сценарии реализации мобильности. Области мобильности пользователя.	2	
	Содержание практической подготовки		
	1. Практическое занятие. Гибкая мультисервисная система на базе программного обеспечения с открытым кодом	2	
	2. Практическое занятие. Программная АТС Asterisk, работа в режиме мультисервисной системы.	2	
	3. Практическое занятие. Конвергенция программного решения с открытым кодом в системы обмена трафиком с системами с закрытым кодом.	2	
	4. Практическое занятие. Пропиетарные решения систем обмена трафиком.	2	
	5. Практическое занятие. Изучение принципов построения шлюзов IP-телефонии	2	
	6. Практическое занятие. Конвергенция шлюзов IP-телефонии в общую систему с мультисервисными сетями и системами	2	
	7. Практическое занятие. Организация IPTV вещания в локальной сети с выделенным сервером.	2	
Учебная практика по ПМ 05 **Виды работ** 1. Изучение состава оборудования и структуры сетей NGN; 2. Проведение аудита существующего оборудования и сетей для определения возможных улучшений и совместимости с новыми технологиями NGN 3. Выбор технологии для транспортной сети (IP/MPLS, ATM, GE, SDH, xWDM); 4. Анализ требований проекта и подбор оптимальной технологии транспортной сети с учетом особенностей и потребностей заказчика. 5. Реализация первичной сети NGN; 6. Установка и настройка первого узла NGN для создания базовой инфраструктуры сети. 7. Инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования NGN; 8. Тестирование и проверка настроек конфигурации оборудования для обеспечения стабильной работы сети.		*72*	ПК 5.1-5.3 ОК 01-09

9. Настройка адресации и топологии сетей по протоколам доступа сетей NGN; 10. Создание схемы адресации и оптимизация топологии сетей NGN с учетом протоколов доступа к данным. 11. Настройка оборудования сетей NGN; 12. Дополнительная настройка оборудования для обеспечения безопасности и оптимальной производительности сети. **13.** Проектирование сетей NGN 14. Разработка детального проекта сетей NGN, включая планирование интеграции новой инфраструктуры с существующими системами и сервисами. **15.** Дифференцированный зачет		
Производственная практика по ПМ 05 **Виды работ** 1. Изучение состава оборудования и структуры сетей NGN в масштабах конкретного предприятия; 2. Проведение анализа оборудования и структуры сетей NGN на предприятии с целью оптимизации ресурсов, повышения эффективности и надежности сети. 3. Осуществлять мониторинг оборудования NGN; Непрерывный мониторинг технического состояния оборудования NGN для оперативного обнаружения и устранения потенциальных проблем. 4. Анализ работы оборудования; 5. Проведение тщательного анализа работы оборудования NGN с целью выявления узких мест, определения причин сбоев и разработки мер по их устранению. **6.** Подготовка детальных отчетов о выполненной работе структурного подразделения, включающих в себя данные о текущем состоянии сети, обнаруженных проблемах, предпринятых действиях и рекомендациях для дальнейшего развития сетевой инфраструктуры. **7.** Дифференцированный зачет	*72*	ПК 5.1-5.3 ОК 01-09
Экзамен (квалификационный) ПМ 05	*6*	
Итого		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения *(перечень из указанных в ПООП)*:

Кабинет «Компьютерного моделирования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный на 2 места;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
2.	Компьютерный стул;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3.	Стол преподавателя;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
4.	Компьютерное кресло преподавателя	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы	Серый, ДСП, 4 полки
6.	Шкаф инструментальный.	Металлический, 3 полки
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска с акустической системой	SmartBoard M600 Диагональ экрана 77 дюймов (195.6 см) · Соотношение сторон 4:3 · Размеры экрана 166x131.2x2 см (ДхШхГ)
2.	Мультимедийный проектор Casio XJ-A257	0.65" DLP чип 1,280 x 800 пикселей Лазерно-светодиодный
3.	МФУ	Kyocera Ecosys M2040dn лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4, · Разрешение: ч/б 1200 x 1200 dpi, · Скорость печати: ч/б (А4) до 40 стр/мин.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки;	Совместимые КДЗС - 20 мм 40 мм 60 мм; Типы свариваемых волокон - SM MM DS NZ-DS EDF Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/UPC; Тип разъема 2 - SC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/APC-FC/APC-1.0 м

Лаборатория «Телекоммуникационных систем» (М5)

№	Наименование оборудования	Техническое описание

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный на 2 места;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
2.	Компьютерный стул;	Стул (5 ножек, без подлокотников)
3.	Стол преподавателя;	Офисный стол ((ШхГхВ) 1200х700х780 столешница не тоньше 25 мм)
4.	Компьютерное кресло преподавателя	Стул (5 ножек, без подлокотников)
5.	Шкаф для хранения учебной и методической литературы	Серый, ДСП, 4 полки
6.	Шкаф инструментальный.	Металлический, 3 полки
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска с акустической системой	SmartBoard M600 Диагональ экрана 77 дюймов (195.6 см) · Соотношение сторон 4:3 · Размеры экрана 166x131.2x2 см (ДхШхГ)
2.	Мультимедийный проектор Casio XJ-A257	0.65" DLP чип 1,280 x 800 пикселей Лазерно-светодиодный
3.	МФУ	Kyocera Ecosys M2040dn лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4, · Разрешение: ч/б 1200 x 1200 dpi, · Скорость печати: ч/б (А4) до 40 стр/мин.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Программное обеспечение	Kaspersky Security Center Comodo Firewall SecretNet Континент-К Среда виртуализации VMware Workstation

Лаборатория «Мультисервисных сетей»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет

2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	управляемый коммутатор L2	Характеристики не ниже Интерфейсы 100/1000 BASE-X SFP 24 10GbE BASE-X SFP+ 4 Порты управления 1 консольный порт Производительность Коммутационная емкость 128 Гбит/с Скорость передачи 96.2 Мпак/с (Mpps) Таблица MAC 16K VLAN таблица 4K Jumbo frame 9K Таблица ACL 1K Таблица ARP 1024/512 (IPv4/IPv6) Таблица маршрутизации 512 Кол-во очередей на порт 8 Flash память 64 Мбайт Оперативная память 512 Мбайт Функциональность Метод коммутации Store-and-Forwarding VLAN Port-based VLAN, IEEE802.1Q, private VLAN, Proto-col VLAN, Voice VLAN, MAC VLAN, VLAN Translation DHCP IPv4/IPv6 DHCP Client, IPv4 DHCP Server, IPv4/IPv6 DHCP Snooping, DHCP Relay Op-tion 82 QinQ Basic QinQ, Selective QinQ Зеркалирование портов Port Mirror, RSPAN Статическая маршрутизация (IPv4/IPv6) + Multicast IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP filter, IGMP Fast-leave, MVR ACL IPv4 standard ACL , IPv4 extended ACL, IPv4 multicast ACL

		IPv6 extended ACL MAC-IP extended ACL Time based ACL QoS 8 очередей на порт Маркировка трафика 802.1p/DSCP/TOS Алгоритмы обработки очередей: SP, RR, WRR Метод congestion avoidance: Tail drop Ограничение трафика на портах Функции безопасности Storm Control на основе пакетов и байтов BPDU Guard, BPDU Filter, Root Guard, Loop Guard, TC-protection, Loopback-detection Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard IEEE 802.1x, Authentication, Au-thorization, Accounting, TACACS+, RADIUS VCM(оповещение о краже кабеля, работает только на медных портах) Управление и обслуживание TFTP/FTP, SNMPv1/v2c/v3, SNMP Trap, DyingGasp CLI (Console / Telnet / SSH), Web/SSL Надежность Протоколы резервирования 802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP, Stack, LACP, MRPP, ERPS*, CFM* Стекирование (максимальное количество устройств в стеке) 8 MSTP Instances 64 Агрегирование каналов 6 групп / 8 портов
2	управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3	Характеристики не ниже 4xCombo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP 1xUSB2.0 1xUSB3.0 Слот для SD карт Поддерживаемые интерфейсы USB 3G/4G/LTE модем Производительность Производительность Firewall/NAT/маршрутизации (фреймы 1518B) — 1,5 Гбит/с; 125 k пакетов/с Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B) — 0,5 Гбит/с; 43 k пакетов/с VPN туннели — 250 Статические маршруты — 11K Количество конкурентных сессий — 256K Поддержка VLAN — до 4k активных VLAN в соответствии с 802.1Q Количество маршрутов BGP — 1,5M Количество маршрутов OSPF — 300k Количество маршрутов RIP — 10k Таблица MAC-адресов — 2k записей на бридж Размер базы FIB — 1,4M VRF Lite — 32 Клиенты VPN PPTP, PPPoE, L2TP Сервер VPN L2TP, PPTP, OpenVPN Туннелирование IP over GRE, Ethernet over GRE

		IPIP L2TPv3 LT (inter VRF-lite routing) Функции L2 Коммутация пакетов (bridging) Агрегация интерфейсов LAG/LACP (802.3ad) Поддержка VLAN (802.1Q) Логические интерфейсы LLDP VLAN на основе MAC Функции L3 (IPv4/IPv6) Трансляция адресов NAT, Static NAT, ALG Статические маршруты Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, OSPFv2/v3, BGP Фильтрация маршрутов (prefix list) VRF Lite Policy Based Routing (PBR) BFD для BGP, OSPF, статических маршрутов Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6) Статические IP-адреса DHCP-клиент DHCP Relay Option 82 Встроенный сервер DHCP, поддержка опций 43, 60, 61, 150 DNS lookup IP unnumbered Качество обслуживания (QoS) До 8-ми приоритетных очередей на порт L2 и L3 приоритизация трафика (802.1p, DSCP, IP Precedence) Управление перегрузкой очередей RED, GRED Назначение приоритетов по портам, VLAN Средства перемаркирования приоритетов Применение политик (policing) Управление полосой пропускания (shaping) Иерархический QoS Маркировка сессий Средства обеспечения надежности сети
3	комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов	Режим работы - 1250 Мбит/с Сетевые порты - SC Дальность - 3000 м Рабочая длина волны Tx/Rx - 1550/1310 нм
4	устройства преобразования оптических-, электро- и радиосигналов (конвертеры, точки доступа WLAN, мультиплексоры)	Типы абонентских устройств ONU/ONT SFU(мост) Технология PON EPON (GEPON) Wi-Fi на ONU Нет Порт RF Нет Тип коннектора PON-порта SC/UPC Тип транспондера B+ Минимально допустимый уровень RX для ONU -27 dBm Максимально допустимый уровень RX для ONU -8 dBm Интерфейсы 10/100/1000BaseT 4 Блоки питания 12В DC 1.0А

5	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки	нет
6	набор инструментов для выполнения кроссировочных работ	нет
7	Учрежденческая программно-аппаратная АТС (softswitch) с комплектом модулей (плат) расширения для подключения абонентских терминалов	нет
8	Станционный кросс (комплект плинтов)	нет
9	Мультиплексоры и демультиплексоры потоков E1, ADSL, GPON/GEPON, FTTx	нет
10	Оборудование абонентского доступа и линейного тракта GPON/GEPON	нет
11	Абонентские терминалы (аналоговые, цифровые телефоны, VoIP телефон, радиотелефоны стандарта DECT, терминальное оборудование стандарта GPON/GEPON)	нет
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Сетей абонентского доступа»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		

Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Компьютеры ученические с периферией/ноутбуки (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	управляемый коммутатор L2	Характеристики не ниже Интерфейсы 100/1000 BASE-X SFP 24 10GbE BASE-X SFP+ 4 Порты управления 1 консольный порт Производительность Коммутационная емкость 128 Гбит/с Скорость передачи 96.2 Мпак/с (Mpps) Таблица MAC 16K VLAN таблица 4K Jumbo frame 9K Таблица ACL 1K Таблица ARP 1024/512 (IPv4/IPv6) Таблица маршрутизации 512 Кол-во очередей на порт 8 Flash память 64 Мбайт Оперативная память 512 Мбайт Функциональность Метод коммутации Store-and-Forwarding VLAN Port-based VLAN, IEEE802.1Q, private VLAN, Proto-col VLAN, Voice VLAN, MAC VLAN, VLAN Translation DHCP IPv4/IPv6 DHCP Client, IPv4 DHCP Server, IPv4/IPv6 DHCP Snooping, DHCP Relay Op-tion 82 QinQ Basic QinQ, Selective QinQ Зеркалирование портов Port Mirror, RSPAN Статическая маршрутизация (IPv4/IPv6) + Multicast IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP filter, IGMP Fast-leave, MVR

		ACL IPv4 standard ACL , IPv4 extended ACL, IPv4 multicast ACL IPv6 extended ACL MAC-IP extended ACL Time based ACL QoS 8 очередей на порт Маркировка трафика 802.1p/DSCP/TOS Алгоритмы обработки очередей: SP, RR, WRR Метод congestion avoidance: Tail drop Ограничение трафика на портах Функции безопасности Storm Control на основе пакетов и байтов BPDU Guard, BPDU Filter, Root Guard, Loop Guard, TC-protection, Loopback-detection Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard IEEE 802.1x, Authentication, Au-thorization, Accounting, TACACS+, RADIUS VCM(оповещение о краже кабеля, работает только на медных портах) Управление и обслуживание TFTP/FTP, SNMPv1/v2c/v3, SNMP Trap, DyingGasp CLI (Console / Telnet / SSH), Web/SSL Надежность Протоколы резервирования 802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP, Stack, LACP, MRPP, ERPS*, CFM* Стекирование (максимальное количество устройств в стеке) 8 MSTP Instances 64 Агрегирование каналов 6 групп / 8 портов
2	управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3	Характеристики не ниже 4xCombo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP 1xUSB2.0 1xUSB3.0 Слот для SD карт Поддерживаемые интерфейсы USB 3G/4G/LTE модем Производительность Производительность Firewall/NAT/маршрутизации (фреймы 1518B) — 1,5 Гбит/с; 125 k пакетов/с Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B) — 0,5 Гбит/с; 43 k пакетов/с VPN туннели — 250 Статические маршруты — 11K Количество конкурентных сессий — 256K Поддержка VLAN — до 4k активных VLAN в соответствии с 802.1Q Количество маршрутов BGP — 1,5M Количество маршрутов OSPF — 300k Количество маршрутов RIP — 10k Таблица MAC-адресов — 2k записей на бридж Размер базы FIB — 1.4M VRF Lite — 32 Клиенты VPN PPTP, PPPoE, L2TP Сервер VPN L2TP, PPTP, OpenVPN Туннелирование

		IP over GRE. Ethernet over GRE IPIP L2TPv3 LT (inter VRF-lite routing) Функции L2 Коммутация пакетов (bridging) Агрегация интерфейсов LAG/LACP (802.3ad) Поддержка VLAN (802.1Q) Логические интерфейсы LLDP VLAN на основе MAC Функции L3 (IPv4/IPv6) Трансляция адресов NAT, Static NAT, ALG Статические маршруты Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, OSPFv2/v3, BGP Фильтрация маршрутов (prefix list) VRF Lite Policy Based Routing (PBR) BFD для BGP, OSPF, статических маршрутов Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6) Статические IP-адреса DHCP-клиент DHCP Relay Option 82 Встроенный сервер DHCP, поддержка опций 43, 60, 61, 150 DNS lookup IP unnumbered Качество обслуживания (QoS) До 8-ми приоритетных очередей на порт L2 и L3 приоритизация трафика (802.1p, DSCP, IP Precedence) Управление перегрузкой очередей RED, GRED Назначение приоритетов по портам, VLAN Средства перемаркирования приоритетов Применение политик (policing) Управление полосой пропускания (shaping) Иерархический QoS Маркировка сессий Средства обеспечения надежности сети
3	комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов	Режим работы - 1250 Мбит/с Сетевые порты - SC Дальность - 3000 м Рабочая длина волны Tx/Rx - 1550/1310 нм
4	устройства преобразования оптических-, электро- и радиосигналов (конвертеры, точки доступа WLAN, мультиплексоры)	Типы абонентских устройств ONU/ONT SFU(мост) Технология PON EPON (GEPON) Wi-Fi на ONU Нет Порт RF Нет Тип коннектора PON-порта SC/UPC Тип транспондера B+ Минимально допустимый уровень RX для ONU -27 dBm Максимально допустимый уровень RX для ONU -8 dBm Интерфейсы 10/100/1000BaseT 4 Блоки питания 12В DC 1,0А

5	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки	нет
6	набор инструментов для выполнения кроссировочных работ	нет
7	Учрежденческая программно-аппаратная АТС (softswitch) с комплектом модулей (плат) расширения для подключения абонентских терминалов	нет
8	Станционный кросс (комплект плинтов)	нет
9	Мультиплексоры и демультиплексоры потоков E1, ADSL, GPON/GEPON, FTTx	нет
10	Оборудование абонентского доступа и линейного тракта GPON/GEPON	нет
11	Абонентские терминалы (аналоговые, цифровые телефоны, VoIP телефон, радиотелефоны стандарта DECT, терминальное оборудование стандарта GPON/GEPON)	нет

Мастерская «Электромонтажная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Доска магнито-маркерная либо меловая	нет
2	Стол для выдачи пособий	нет
3	Кресло учителя	нет
4	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
5	Слесарный стол верстак	Габариты не менее (ВхШхГ) 700х1200х600мм; Покрытие рабочей поверхности - оцинкованная сталь.
6	Стул	Без подлокотников и тканной обивки
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран,

	(программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	**комплекты оборудования для сварки оптоволокна:** автоматический сварочный аппарат	Совместимые КДЗС - 20 мм 40 мм 60 мм; Типы свариваемых волокон - SM MM DS NZ-DS EDF
	Скалыватель оптических волокон	Тип применяемого волокна – одиночное; Диаметр скалываемого волокна без покрытия - 125 мкм; Диаметр защитного покрытия - 250 - 900 мкм;
2	**измерительное оборудование:** Рефлектометр оптический	Функция измерения: измерение расстояния, прямых потерь, отражения, потерь на обратное рассеяние между двумя точками; Функция анализа: несколько трасс, анализ с двух сторон, разность трасс, анализ участка, поиск макроизгибов; Методы измерения: метод двух маркеров, метод четырех маркеров, метод шести маркеров, начало координат, измеритель мощности
	Визуальный локатор дефектов	Коннектор - 2,5 мм для FC, SC, ST;
	Устройство подключения оптических волокон	Тип волокна - одномодовое 9/125 um; Типы разъемов - FC.
	Катушка нормализующая SM FC/UPC-FC/UPC - 1км	Длинна оптического волокна не менее 1 км
3	**Оборудование и инструмент для монтажа оптического кабеля:**	
	Стойка телекоммуникационная двухрамная	Двухрамная универсальная стойка 19", открытого типа
	Технический фен	Поток воздуха - от 250 до 500 л/мин; Рабочая температура - от 50 до 630 °С; Номинальная потребляемая мощность - 2000 Вт
	Кронштейн универсальный для монтажа муфт МТОК	Возможность закрепления на рабочем столе муфт МТОК
	Струбцина монтажная для кабелей	Количество вводимых кабелей – 2 шт; Материал - сталь

	Набор инструментов НИМ-25	Комплектация набора: Жесткий кейс; Стриппер-прищепка для удаления оболочки кабеля 3, 2-6,4 мм; Стриппер для удаления 250 мкм покрытия волокна; Стриппер для удаления оболочки волокна; Стриппер для разделки внешней оболочки кабеля; Кусачки для стального троса; Бокорезы; Плоскогубцы; Ножовка по металлу; Нож монтажника; Набор отверток; Пинцет; Дозатор для спирта; Рулетка; Ножницы для резки кевлара
	Ключ для монтажа муфт МТОК	Назначение - крепление металлических штуцеров кабельных вводов № 4, №5, № 7 и № 8 в оголовниках муфт типа МТОК; Материал - металл
	Набор комбинированных (гаечных) ключей	Размер ключа максимальный – 21 мм; Размер ключа минимальный – 6 мм; Материал - хромованадиевая сталь;
	Нож плужковый д/удаления внешней оболочки кабеля	Диаметр кабеля от 25 мм; Глубина реза - 0,5-5мм
	Стриппер прищепка для продольной и поперечной резки оптического кабеля, модуля, защитных трубок	Тип реза - поперечный и продольный; Тип кабеля - оптический и медный; Диаметр кабеля - 1,2–7,5мм
	Лезвие запасное для стриппера	Сменное лезвие для стриппера Kabifix FK28.
4	**Расходные материалы для монтажа оптического кабеля:** Салфетки, безворсовые	Цвет – белый; Размер салфетки: 114х213 мм
	2-Пропанол	Внешний вид - прозрачная, бесцветная жидкость; Степень химической чистоты продукта - не менее 99.9 %;
	Жидкость для удаления гидрофобного заполнителя	Внешний вид и цвет - прозрачная, бесцветная жидкость без механических включений; Запах - апельсиновый
	Маркер для модулей 0..9	Основа – бумажная; защитная пленка – наличие; цвет символа – черный; маркировочные символы - 0-9
	Маркер перманентный (нестираемый), черный	толщина линии от 3 до 5 мм
	Универсальная изоляционная лента, 19мм х 20м х 0,13мм	Толщина пленки - 0,18 мм; ширина ленты – 19 мм; длина рулона - 20м.; цвет – черный; материал - поливинилхлорид (ПВХ)
	Гильза термоусаживаемая КДЗС-4525	Длина – 45 мм; Номинальный диаметр до усадки - не менее 3,5 мм; Номинальный диаметр после усадки - не менее 2,8 мм; Температура усадки минимальная - не более 90 °С; Температура плавления клея расплава - не менее 80 °С
	Комплект маркировочный пластмассовый КМП (в	Комплектация: Бирка полиэтиленовая- 50 шт (20х90х2мм); Самоламинирующийся маркер - 50 шт; Стяжка пластмассовая – 100 шт; Стяжки из

	упаковке 50 комплектов и 1 маркер)	УФ-стабильного пластика – длинна 250мм; Маркер-ручка – 1 шт.
	Волоконно-оптический кабель (броня из арамидных упрочняющих нитей)	Не менее 32 оптических волокна, броня из арамидных упрочняющих нитей, допустимое растягивающее усилие 6 кН
	Волоконно-оптический кабель (проволочная броня)	Не менее 32 оптических волокна, проволочная броня, допустимое растягивающее усилие 7 кН
	Волоконно-оптический кабель (ленточная броня)	Не менее 32 оптических волокна, ленточная броня, допустимое растягивающее усилие 2,7 кН
	Хомуты (стяжки), нейлоновые, 4 мм х 300 мм	Длина - не менее 300 мм; Ширина - не менее 4 мм;
	Хомуты (стяжки), нейлоновые, 2,5 мм х 100 мм	Длина - не менее 100 мм; Ширина - не менее 2,5 мм;
	Комплект для установки ШКОСа в стойку	комплектация набора: винт М 6х12, пластмассовая шайба, гайка-кдипса М6
	Скотч® 2900R лента мастичная, 38 мм х 1.5 м	Ширина - 38мм; Длина - 1,5м; Диаметр мотка – 90 мм
	Очиститель оптических разъемов универсальный	Типы применяемых оптических коннекторов - SC, ST, FC, LC; Ресурс одной ленты - не менее 500 циклов очистки
	Очиститель оптических коннекторов и разъемов	Тип коннекторов - APC и UPC; Ресурс блока - не менее 500 очищенных адаптеров; Диаметр ферула - не мене 2,5; Тип оптического разъёма - FC, SC и ST
5	**Кроссы и шкафы оптические**: Шкаф кроссовый оптический настенный «книжка» пыле влагозащищённый	Корпус с дверью и замком – 1 шт.; Шина заземления – 1 шт.; Кронштейн кроссового блока – 1 шт.; Заглушки кабельных вводов – 8 шт.; Комплект монтажный – 1 компл.; Модуль К-.; Модуль К.
	Шкаф кроссовый оптический настенный	Комплектация: Корпус с крышкой – 1 шт.; Ложемент Л-18-4525 – 1 шт.; Розетка (адаптер); Пигтейл; КДЗС-452; Комплект монтажный – 1 компл.
	Шкаф кроссовый оптический стоечный	Комплектация: Корпус ШКОС-Л-2U; Крышка; Кронштейн 19; Кассета КТ-3645; Крышка кассеты КТ; КДЗС-4525; Планка пластиковая 8SC; Комплект деталей для монтажа; Розетка (адаптер); Пигтейл
	Кросс кроссовый оптический стоечный выдвижной, предсобранный	Комплектация: Корпус; Крышка; Кронштейн 19; Кассета КТ-3645; Крышка кассеты КТ; КДЗС-4525; Планка; Комплект деталей для монтажа; Розетка (адаптер); Пигтейл
6	**Компоненты оптических сетей:** Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/UPC-SC/UPC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/UPC; Тип разъема 2 - SC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м

	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/APC-FC/APC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/APC; Тип разъема 2 - FC/APC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-SC/UPC-SC/UPC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - SC/UPC; Тип разъема 2 - SC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-SC/APC-SC/APC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - SC/APC; Тип разъема 2 - SC/APC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/APC-SC/APC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/APC; Тип разъема 2 - SC/APC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Шнур ШОС-SM/2.0 мм-FC/UPC-FC/UPC-1.0 м	Тип оптического волокна - Одномодовое G.652.D; Тип разъема 1 - FC/UPC; Тип разъема 2 - FC/UPC; Тип шнура - Симплекс (одиночный); Диаметр кабеля – 2мм; Длина шнура – 1 м
	Адаптер (розетка) FC/UPC SM D-типа	Комплектация: Корпус адаптера – 1 шт; Гайка – 1 шт; Шайба-гровер – 1 шт; Колпачок защитный – 2 шт. Тип разъёма - FC/UPC
	Адаптер (розетка) FC/APC SM D-типа	Комплектация: Корпус адаптера – 1 шт; Гайка – 1 шт; Шайба-гровер – 1 шт; Колпачок защитный – 2 шт. Тип разъёма - FC/APC
	Адаптер (розетка) SC/UPC SM бесфланцевый	Материал корпуса - Пластик; Материал центрирующей втулки – Керамика; Комплектация: Адаптер – 1 шт; Заглушка 2 шт. Тип разъёма - SC/UPC
	Адаптер (розетка) SC/APC SM бесфланцевый	Материал корпуса - Пластик; Материал центрирующей втулки – Керамика; Комплектация: Адаптер – 1 шт; Заглушка 2 шт; Тип разъёма - SC/APC
7	**Муфты для оптических кабелей:** Тупиковая оптического кабеля типа	Комплектация: Корпус (оголовник, кожух, хомут); Кассета КТ-3645 с крышкой; Гильзы КДЗС 4525; Пинцет для укладки КДЗС; Комплект маркеров и стяжек.; Силикагель (пакет).
	Муфта оптическая городская тупиковая	Комплектация: Корпус (оголовник, кожух, хомут); Кассета КБ-4845 с крышкой; Пинцет для укладки КДЗС; Трубка ТУТ 33/8 для круглых вводов ОК, Трубка ТУТ 19/6 для продольной герметизации ОК;
	Муфта оптическая городская	Комплектация: Корпус (оголовники, кожух, кронштейн, ТУТ 115/24).; Кассета К48-4525 с крышкой Гильзы КДЗС 4525 Пинцет для укладки КДЗС.; Трубка ТУТ 33/8 для круглых вводов ОК;

		Трубка ТУТ 19/6 для продольной герметизации ОК.; Комплект маркеров и стяжек.; Силикагель (пакет).
	Муфта оптическая с механической герметизацией	Корпус (полукорпуса, прокладка, болты); Кассета КТ-3645; Гильзы КДЗС 4525; Пинцет для укладки КДЗС; Заглушка кабельного ввода; Ключ шестигранный; Комплект маркеров и стяжек; Силикагель (пакет);
	Муфта -кросс	Комплектация: Корпус с крышкой; Монтажная панель (вставка); Ложемент Л2-СП; Гильзы КДЗС 4525; Стяжки, маркеры

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

1. Вартанян А. А. Интеллектуальные системы и инфокоммуникационные технологии на предприятиях связи. — М.: ООО " ИД Медиа Паблишер" Москва, 2018. — С. 180.
2. Быховский М.А. Развитие телекоммуникаций. На пути к информационному обществу. Развитие радиолокационных систем: Учебное пособие для вузов/М.А.Быховский - М.: Гор. линия-Телеком, 2018. - 402 с.: 60х88 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9912-0466-8
3. Технологии мобильной связи: услуги и сервисы / А. Г. Бельтов, И. Ю. Жуков, Д. М. Михайлов, А. В. Стариковский. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 206 с. - (Просто, кратко, быстро). - ISBN 978-5-16-004889-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002710 – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные (печатные, электронные):

1. Муссель К. М. Платежные технологии: системы и инструменты: научно-популярное издание / Муссель К.М. - М.:ЦИПСиР, 2015. - 288 с. Режим доступа URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=556619.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

– создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность

беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.	современные методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи по рекомендациям Международного союза электросвязи на основе концепции TMN (Telecommunication management network); технические составляющие интегрированной транспортной сети CoreNetwork(CN); платформы предоставления инфокоммуникационных услуг с возможностями множественного доступа; проводить мониторинг логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (Telecommunication management network) для оптимизации их работы; унифицировать стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств анализ современных конвергентных технологий и систем для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика	тестирование, экзамен лабораторная работа, ситуационная задача, практическая работа практическая работа, виды работ на практике
ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	способы реализации принципа конвергенции в телекоммуникационных услугах на основе концепции All-IP и с использованием программных оболочек логических сетей (IP); принципы построения оптических сетей на базе технологии DWDM;	тестирование, экзамен

	принципы построения специализированных IP-шлюзов логических и магистральных сетей «IP-DWDM» и «IP-SDH»;	
	интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG; использовать логические и физические интерфейсы для подключения и администрирования инфокоммуникационных систем различных вендоров; интегрировать оборудование в конвергентные сети 3G,3.5 G, HSDPA, 4G с использованием современных протоколов; выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров	лабораторная работа, ситуационная задача, практическая работа
	выполнение адаптации, монтажа, установки и настройки конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	практическая работа, виды работ на практике
ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.	процессы конвергенции сетей фиксированной мобильной связи с интегрированными системами биллинга и дополнительными услугами связи; многоцелевое применение облачных технологий и центров обработки данных (ЦОД-телефония).	тестирование, экзамен
	настраивать и совмещать инфокоммуникационные системы с использованием различных методов и протоколов H.323, SIP (NativeandQ); управлять работой логических сетей с использованием «облачных технологий»; администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-	лабораторная работа, ситуационная задача, практическая работа

	оболочек вендоров настраиваемого оборудования; производить администрирование IP-телефонных аппаратов с программными оболочками протоколов SIP, H.323 и совмещение их с конвергентными системами связи; обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений	
	администрирование конвергентных системах в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи	практическая работа, виды работ на практике

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен
ОП 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективное взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддерживания необходимого уровня физической подготовки.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Критерии тестового опроса менее 50 % - 2 от 50 - до 70% - 3 от 70 -до 90% - 4 от 90 -100% - 5

Приложение 2.6. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06. Выполнение работ по профессии рабочих 14601 Монтажник оборудования связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 14601 МОНТАЖНИК ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ

для специальности СПО
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06. Выполнение работ по профессии рабочих 14601 Монтажник оборудования связи разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3].

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Петров М.Ю., мастер производственного обучения

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675

[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)

[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 14

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 МОНТАЖНИК ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ

1.1. Место и область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в части освоения основного вида деятельности Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 6.1.	Монтаж телекоммуникационных кабелей
ПК 6.2.	Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)
ПК 6.3.	Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы
ПК 6.4.	Монтаж оборудования систем передачи

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[4]:

ПК 6.1	Владеть навыками	Н 6.1.1	– Прокладка, выкладка, выправка, формовка и крепление телекоммуникационного кабеля на спусках и поворотах
		Н 6.1.2	– Монтаж, разделка и оконцевание телекоммуникационного кабеля
		Н 6.1.3	– Монтаж экранированных телекоммуникационных кабелей и проводов
		Н 6.1.4	– Нанесение маркировки (бирок) на проложенный кабель и установленное оборудование
	Уметь	У 6.1.1	– Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационных кабелей
		У 6.1.2	– Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационных кабелей
		У 6.1.3	– Монтировать телекоммуникационный кабель
		У 6.1.4	– Читать техническую документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования
		У 6.1.5	– Применять техническую документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования
	Знать	З 6.1.1	– Технология работ по монтажу установочных телекоммуникационных изделий
		З 6.1.2	– Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы
		З 6.1.3	– Конструкции кабелей
		З 6.1.4	– Способы прокладки кабелей
		З 6.1.5	– Правила маркировки кабелей
ПК 6.2	Владеть навыками	Н 6.2.1	– Укрупнительная сборка узлов установочных изделий телекоммуникационного оборудования
		Н 6.2.2	– Сверление отверстий в конструкциях под монтаж установочных изделий телекоммуникационного оборудования
		Н 6.2.3	– Разметка мест установки креплений под монтаж телекоммуникационного оборудования
		Н 6.2.4	– Крепление установочных телекоммуникационных изделий
	Уметь	У 6.2.1	– Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)
		У 6.2.2	– Использовать ручной и механизированный монтажный инструмент при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)
		У 6.2.3	– Выбирать тип установочного изделия
		У 6.2.4	– Выбирать тип крепежного материала
		У 6.2.5	– Читать техническую документацию при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования
		У 6.2.6	– Применять техническую документацию при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования

[4] *В случае развития ОК и ПК за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных профессиональных компетенций текст необходимо выделить курсивным шрифт.*

	Знать	З 6.2.1 З 6.2.2 З 6.2.3 З 6.2.4 З 6.2.5	– Технология монтажных работ при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования – Назначение каждого вида монтажных инструментов и оборудования – Устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами – Нормы на расположение установочных телекоммуникационных изделий – Монтажные схемы несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования
ПК 6.3	Владеть навыками	Н 6.3.1 Н 6.3.2 Н 6.3.3 Н 6.3.4	– Установка креплений и заделка кронштейнов под монтаж телекоммуникационного оборудования – Установка телекоммуникационного оборудования в несущую стойку – Крепление телекоммуникационного оборудования в несущую стойку – Подключение телекоммуникационного оборудования к электропитанию
	Уметь	У 6.3.1 У 6.3.2 У 6.3.3 У 6.3.4 У 6.3.5	– Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы – Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы – Использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования – Читать техническую документацию по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы – Применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы
	Знать	З 6.3.1 З 6.3.2 З 6.3.3 З 6.3.4 З 6.3.5 З 6.36	– Технология монтажа телекоммуникационного оборудования в несущие системы – Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы – Номенклатура и основы устройства монтируемых деталей и приборов – Способы установки и крепления конструкций – Способы экранирования телекоммуникационного оборудования – Монтажные схемы обслуживаемого линейного телекоммуникационного оборудования
ПК 6.4	Владеть навыками	Н 6.4.1 Н 6.4.2 Н 6.4.3	– Сборка и установка каркасов под оборудование электронных автоматических телефонных станций (АТС) и цифровых систем передачи – Маркировка оборудования согласно рабочей (проектной) документации – Подключение телекоммуникационного оборудования к электропитанию
	Уметь	У 6.4.1	– Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования в

			несущие системы
		У 6.4.2	– Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы
		У 6.4.3	– Использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования
		У 6.4.4	– Читать техническую документацию по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы
		У 6.4.5	– Применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы
	Знать	З 6.4.1	– Технология монтажа телекоммуникационного оборудования в несущие системы
		З 6.4.2	– Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы
		З 6.4.3	– Монтажные схемы телекоммуникационного оборудования в несущие системы средней сложности
		З 6.4.4	– Номенклатура и основы устройства монтируемых деталей и приборов
		З 6.4.5	– Способы установки и крепления конструкций

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 286 часов,

в том числе в форме практической подготовки 240 часов

из них:

на освоение МДК (во взаимодействие с преподавателем) 74 часа

самостоятельная работа 8 часов

практики, в том числе

учебная 108 часов

производственная 72 часа

Промежуточная аттестация 24 часов.

Промежуточная аттестация

№	Структура модуля	Вид промежуточной аттестации
1	МДК.06.01	Экзамен
2	УП.06. Учебная практика	Дифференцированный зачёт
3	ПП.06. Производственная практика	Дифференцированный зачёт
4	ПМ.06. Настройка сетевой инфраструктуры	Экзамен (квалификационный)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе						
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических. занятий	Самостоятельная работа	Курсовое проектирование	Промежуточная аттестация.	Учебная	Производственная
1	*2*	***3***	*4*	***5***	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	***11***	***12***
ПК.6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	**196**	168	**88**	14	60	8		6	108	
	Производственная практика	**72**	72								72
	Промежуточная аттестация по ПМ	**18**									
	Всего:	**286**	240	**88**	14	60	8		6	**108**	**72**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах / в т.ч. в форме практической подготовки
1	2	3
Раздел 1. Технология выполнения работ		**74/60**
МДК 06.01. Технология выполнения работ		
Тема 1.1. Монтаж телекоммуникационных кабелей	**Содержание теоретической подготовки**	**4**
	1. Лекция. Медно-жильные и Волоконно-оптические кабели связи. Виды кабелей связи для городских и сельских сетей связи и их назначение.	2
	2. Лекция. Порядок проведения работ по монтажу кабелей связи. Технология монтажа медно-жильных кабелей связи. Разделка кабеля. Подготовка кабеля для монтажа. Технология монтажа волоконно-оптических кабелей связи.	2
	Содержание практической подготовки	**16**
	3. Практическое занятие. Составление таблицы характеристик и видов медно-жильных кабелей.	2
	4. Практическое занятие. Составление таблицы характеристик и видов волоконно-оптический кабелей	2
	5. Практическое занятие. Опрессовка прямого провода Cat.5e UTP по стандарту T568B	2
	6. Практическое занятие. Опрессовка прямого провода Cat.6 по стандарту T568B	2
	7. Практическое занятие. Опрессовка прямого провода Cat.6 S/FTP по стандарту T568B	2
	8. Практическое занятие. Подготовка оптического кабеля перед монтажом трассы	2
	9. Практическое занятие. Разделка волоконно-оптического кабеля	
Тема 1.2. Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)	**Содержание теоретической подготовки**	**4**
	1. Лекция. Устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами	2
	2. Лекция. Технология монтажных работ при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования	2
	Содержание практической подготовки	**16**
	3. Практическое занятие. Составление таблицы устройств, назначений и принципов действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе устройств	2
	4. Практическое занятие. Составление таблицы типовых неисправностей и их решения	2
	5. Практическое занятие. Произвести тестирование медной линии связи с помощью лан тестера	2
	6. Практическое занятие. Произвести тестирование волоконно-оптической линии с помощью визуального локатора	2
	7. Практическое занятие. Произвести тестирование волоконно-оптической линии с помощью оптического рефлектометра	2

	8. Практическое занятие. Выполнение распаковки и сборки телекоммуникационных стоек, шкафов и оконечных конструкций	2
	9. Практическое занятие. Установка активного и пассивного сетевого оборудования, монтируемого в технических помещениях, согласно отраслевым нормам ОСТН-600-93, пункты 2.27-2.53	2
Тема 1.3. Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы	**Содержание теоретической подготовки**	**4**
	1. Лекция. Монтажные схемы обслуживаемого линейного телекоммуникационного оборудования	2
	2. Лекция. Способы установки, крепления конструкций и экранирования телекоммуникационного оборудования	2
	Содержание практической подготовки	**16**
	3. Практическое занятие. Ознакомление с документацией по монтажу телекоммуникационного оборудования	2
	4. Практическое занятие. Составление монтажной схемы с учетом основных стандартов монтажа СКС	2
	5. Практическое занятие. Монтаж телекоммуникационного оборудования в соответствии со схемой	2
	6. Практическое занятие. Выполнение тестирования телекоммуникационного оборудования	2
	7. Практическое занятие. Изучение защиты кабельных линий от внешних помех	2
	8. Практическое занятие. Монтаж кабель-канала и испытание в соответствии с ГОСТ Р 52868-2021	2
	9. Практическое занятие. Установка оборудования с соблюдением технической документации	2
Тема 1.4. Монтаж оборудования систем передачи	**Содержание теоретической подготовки**	**2**
	1. Лекция. Технология монтажа телекоммуникационного оборудования в несущие системы. Монтажные схемы телекоммуникационного оборудования в несущие системы средней сложности	2
	Содержание практической подготовки	**12**
	2. Практическое занятие. Рассмотреть виды кабеленесущих систем и их различия	2
	3. Практическое занятие. Установка кабель-канала в разных положениях	2
	4. Практическое занятие. Разработка монтажной схемы телекоммуникационного оборудования в несущие системы	2
	5. Практическое занятие. Тестирование телекоммуникационного оборудования в несущих системах	2
	6. Практическое занятие. Прием и сбор телекоммуникационного пассивного оборудования	2
	7. Практическое занятие. Способы монтажа телекоммуникационного оборудования	2
Самостоятельная учебная работы при изучении раздела 1 Технология выполнения работ		**8**
1. Интерактивное упражнение: Самостоятельное изучение постановлений правительства, законов и других руководящих документов в области стандартов монтажа.		2
2. Интерактивное упражнение: Дополнительное конспектирование материала по темам из рекомендуемой преподавателем литературы.		2
3. Интерактивное упражнение: Изучение возможностей и технических характеристик оборудования монтажа		2
4. Интерактивное упражнение: Изучение возможностей и технических характеристик СКС		2
Учебная практика		**108**
Виды работ раздела Монтаж телекоммуникационных кабелей		**30**

1. Охрана труда и техника безопасности при работе в учебных мастерских.	2
2. Создание чертежа-схемы для монтажа медно-жильных кабельных линий связи.	2
3. Создание чертежа-схемы для монтажа волоконно-оптических линий связи.	2
4. Работа на соблюдение технологии кабельных линий связи: сварку, способы направления, восстановления, разновидности монтажа, особенности монтажа кабелей связи.	2
5. Монтаж волоконно-оптических линий связи.	2
6. Монтаж медно-жильных кабельных линий связи.	2
7. Работа на соблюдение технологии запайки муфты.	2
8. Работа на соблюдение технологии монтажа алюминиевой оболочки.	2
9. Терминирование патч-кордов UTP, SF/UTP, F/UTP	2
10. Терминирование патч-кордов FTP, S/FTP	2
11. Терминирование патч-кордов STP, U/STP	2
12. Разделка бронированного оптического кабеля	2
13. Разделка гофрированного оптического кабеля	2
14. Разделка армированного кевларовыми нитями оптического кабеля	2
15. Разделка внутриобъектового распределительного оптического кабеля	2
Виды работ раздела Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)	**28**
1. Охрана труда и техника безопасности при работе в учебных мастерских	2
2. Выполнить монтаж медной линии связи	2
3. Выполнить монтаж оптической линии связи	2
4. Произвести пусконаладочные работы медной линии связи	2
5. Произвести пусконаладочные работы волоконно-оптической линии связи	2
6. Выполнение простейшие измерений на обрыв, парность, сообщения	2
7. Использование современных электронно-лучевых и матричных осциллографов для исследования формы и параметров сложных аналоговых и импульсных сигналов сети	2
8. Заполнение протоколов измерений физических характеристик измеряемых кабелей	2
9. Обрабатывание результатов протоколов и хранение их в электронном виде	2
10. Использование сложных и комбинированных измерительных приборов	2
11. Работа по измерению вторичных параметров, переходных затуханий; анализ возможностей предоставления новых услуг связи	2
12. Установки и крепления телекоммуникационного оборудования в несущую конструкцию	2
13. Механическая регулировка креплений установленного телекоммуникационного оборудования	2
14. Работа с заполнением отчётной документацией	2
Виды работ раздела Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы	**26**
1. Охрана труда и техника безопасности при работе в учебных мастерских	2

2.	Ознакомления с документацией по монтажу телекоммуникационного оборудования	2
3.	Описание и моделирование СКС организации	2
4.	Моделирование логической и физической топологии ЛВС организации	2
5.	Выполнение монтажа защитного экрана витой пары от внешних помех	2
6.	Выполнение монтажа защитного экрана оптоволоконного кабеля	2
7.	Выполнение тестирования защитного экрана витой пары	2
8.	Выполнение тестирования защитного экрана оптоволоконного кабеля	2
9.	Устранение типовых ошибок в кабельной трассе витой пары	2
10.	Устранение типовых ошибок в волоконно-оптической трассы	2
11.	Выполнение изменений в схеме монтажа СКС	2
12.	Заполнение паспорта монтажа	2
Виды работ раздела Монтаж оборудования систем передачи		**24**
1.	Монтаж сплошных и гофрированных трубных систем	2
2.	Монтаж металлического короба и лотка	2
3.	Монтаж кабель-каналов и прокладка кабеля на стенде по созданной схеме	2
4.	Монтаж кабель-каналов и прокладка кабеля по заданной схеме, вертикально	2
5.	Монтаж кабель-каналов и прокладка кабеля по заданной схеме, с препятствием	2
6.	Моделирование кабеленесущих систем	2
7.	Выполнение приема и сверки с поставляемой комплектацией телекоммуникационного оборудования	2
8.	Выполнение сборки телекоммуникационного оборудования	2
9.	Составление отчетной документации	2
10.	Выполнение монтажа стоечного кросса	2
11.	Выполнение монтажа настенного кросса	2
12.	Выполнение сборки телекоммуникационного шкафа и стойки	2
Производственная практика **Виды работ**		**72**
1.	участие в проектировании сетевой инфраструктуры;	6
2.	участие в модернизации сетевой инфраструктуры;	6
3.	участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры,	6
4.	проведения тестирования СКС организации	6
5.	участие в пусконаладочных работах	6
6.	проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях;	6
7.	участие в прокладке медной линии связи	6
8.	участие в прокладке оптической линии связи	6
9.	участие в сборе телекоммуникационного оборудования	6

10.	участие в проведении пусконаладочных работ медной линии связи	6
11.	участие в проведении пусконаладочных работ в оптической линии связи	6
12.	участие в монтаже кабеленесущих систем	6
Промежуточная аттестация по ПМ		**18**
Всего		**286**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения *(перечень из указанных в ПООП)*:

Мастерская «Электромонтажная» (М6) оснащенный необходимым для реализации программы профессионального модуля оборудованием

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стойка двухрамная 42U	
	Шкаф настенный 19"	
	Органайзер металлический кабельный ITK 19" 4 кольца	
	Стол на металлокаркасе	
	Стол на металлокаркасе 1500*700	
	НИМ-25 набор инструментов	
	Производственная мебель шкаф металлический	
	Шкаф кроссовый оптический стоечный предсобранный 24 порта ШКО-С-IU-24 (48LC);	
	Шкаф кроссовый оптический стоечный укомплектованный 48 порта ШКО-С-2U-48 SC;	
	Шкаф кроссовый оптический настенный ШКО-Н-32;	
	Шкаф телекоммуникационные настенный 19 " eco 6u 600*450 дверь стекло;	
	Инструментальный шкаф	
	Шкаф для документов.	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
	Кросс оптический настенный 32 порта;	
	Муфта оптическая тупиковая SNR-FOSC	
	Муфта оптическая тупиковая под термоусадку SNR-FOSC-Q-T	
	Коммутационная панель Nikomax 19" 24 порта;	
	Патч-панель ITK 1 юнит 5e UTP 24 порта;	
	Кросс оптический LAN-FOBM-RMS-24S 19"	
	Кросс оптический Nikomax 19" 48 порта	
	Фен технический Bosh PHG 600-3;	
	Шуроповерт;	
	Паяльная станция Lick 858	
	Ноутбук Aser Aspire 15,6" Intel Core i3, 4Gb, 128 SSD;	
	Коммутатор Cisco Nexus N5K-C5010P-BF;	

	Волоконно-оптическая муфта GIS-7001 (48 волокон);	
	Волоконно-оптическая муфта GIS-8004 (48 волокон)	
	Кросс-панель на кронштейне 100-парная;	
	Кримпер для обжима 10P10C/8P8C/6P6C/4P4C	
	– Патч-панель 19" 24 порта RJ45 5e; – Патч-панель 19" 24 порта RJ45 6a	
	ITK модули 110 типа на 4 пары CPM4-110	
	Устройство для монтажа NPC/SC коннектора 8800 и 8802-КЗ	
	Кронштейн универсальный для крепления муфт к стенам	
	Кронштейн универсальный для монтажа муфт МТОК;	
	Ключ для монтажа муфт;	
	Катушка нормализующая 1000 м SM/FC-FC;	
	Патч-панель телефонная cat 3 19" 50 портов	
	Струбцина монтажная для кабелей;	
	Устройство УПМК для подвески муфт и запаса кабеля, универсальное	
	Кросс оптический стоечный укомплектованный на 32 SC КРС-32	
	Рабочий стенд (2400*2200/400*1600/300);	
	Рабочий стенд (2400*1800/400*1600/300);	
	Автоматический сварочный аппарат INNO Instrument VIEW 5;	
	Автоматический сварочный аппарат Jilong KL-280E KIT;	
	Муфта МТОК-Б1/216-1КТ3645-К-44;	
	Колпачок RJ45;	
	Модуль KeystoneJack RJ45 8 6A защелкивающийя фиксатор/ввод в канавку, вертикальная;	
	Модуль KeystoneJack RJ45 8 5E защелкивающийя фиксатор/ввод в канавку, горизонтальная;	
	– ОГД-48А-7; – ОГД-24А-7; – ОКД-12А-2,7; – ОКД-24А-2,7	
	Рамка и супорт для кабель-канала универсальные на 2 модуля (СКК-40D-RU2-K01);	
	Саморез КРЕП-КОМП 3,5*25 1500 шт	
	Кабель UTP 4PR 23 AWG cat 6; Кабель UTP 25PR 24 AWG cat 5; Кабель UTP 4PR 24 AWG; Кабель SSTP 4PR 23 AWG cat 7	
	Лоток проволочный 30*100 L=3000 mm;	
	Заглушка для кабель-канала 100*60;	

	Комплект крепежный №1 для монтажа проволочного лотка;	
	Кабель-канал 100*60 СКК11-100-060-1-К01;	
	Консоль с опорой ML 100mm;	
	Коммутационный шнур FTP RJ45 5e	
	Комплект маркировочный пластмассовый КМП (50 к + 1 маркер);	
	Площадка самоклеющаяся 25*25 мм 100 шт;	
	Термотрансферные этикетки бумажные 43*25 ;	
	Розетка оптическая SC-SC	
	Оптический пигтейл SC SM 0,9mm;	
	Патч-корд SC-SC SM 2 mm	
	– КДЗС 60 мм; – КДЗС 40 мм;	
	Кросс оптический настенный КРН-32 собранный SC	
	Комплект крепления стоечного кросса (50шт);	
	Fast-коннектор FTTH-SC3	
	Лента (липучка) в рулоне, ширина 9 мм, длина 5 м, красная;	
	Кондиционер RoyalClima RM-R30CN-E;	
Дополнительное оборудование		
	Строительный пылесос Bosh PAS 18 set	
	– Джек RJ45 8P8C cat 5e; –	
	– Хомут nylon 200*3,6 100 шт; – Хомут nylon 300*3,6 100 шт; – Хомут nylon 150*2,5 100 шт;	
	Пылесос тонерный Uniton ПТ-1100М	
	Настольный светильник Эра NL-201-G23-HW-GY;	
	Патч-корд UTP 5e литой 3м;	

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания (печатные, электронные):

1. Вартанян А. А. Интеллектуальные системы и инфокоммуникационные технологии на предприятиях связи. — М.: ООО " ИД Медиа Паблишер" Москва, 2018. — С. 180.
2. Быховский М.А. Развитие телекоммуникаций. На пути к информационному обществу. Развитие радиолокационных систем: Учебное пособие для вузов/М.А.Быховский - М.: Гор. линия-Телеком, 2018. - 402 с.: 60х88 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9912-0466-8
3. Технологии мобильной связи: услуги и сервисы / А. Г. Бельтов, И. Ю. Жуков, Д. М. Михайлов, А. В. Стариковский. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 206 с. - (Просто, кратко, быстро). - ISBN 978-5-16-004889-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002710 – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные (печатные, электронные):

1. Муссель К. М. Платежные технологии: системы и инструменты: научно-популярное издание / Муссель К.М. - М.:ЦИПСиР, 2015. - 288 с. Режим доступа URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=556619.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями ***опорно-двигательного аппарата***;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;
- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу www.mirsmpc.ru ***для слабовидящих***.

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями ***по зрению, слуху, движению***:

- 12 компьютеров,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на

ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;
- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Монтаж телекоммуникационных кабелей	Прокладка, выкладка, выправка, формовка и крепление телекоммуникационного кабеля на спусках и поворотах Монтаж, разделка и оконцевание телекоммуникационного кабеля Монтаж экранированных телекоммуникационных кабелей и проводов Нанесение маркировки (бирок) на проложенный кабель и установленное оборудование Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационных кабелей Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационных кабелей Монтировать телекоммуникационный кабель Читать техническую документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования Применять техническую документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования	тестирование, экзамен лабораторная работа, ситуационная задача, практическая работа практическая работа, виды работ на практике
ПК 6.2. Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)	Укрупнительная сборка узлов установочных изделий телекоммуникационного оборудования Сверление отверстий в конструкциях под монтаж установочных изделий телекоммуникационного оборудования Разметка мест установки креплений под монтаж телекоммуникационного оборудования Крепление установочных телекоммуникационных изделий	тестирование, экзамен лабораторная работа, ситуационная задача, практическая работа практическая работа, виды работ на практике

	Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) Использовать ручной и механизированный монтажный инструмент при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) Выбирать тип установочного изделия Выбирать тип крепежного материала Читать техническую документацию при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования Применять техническую документацию при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования	
ПК 6.3. Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы	Установка креплений и заделка кронштейнов под монтаж телекоммуникационного оборудования Установка телекоммуникационного оборудования в несущую стойку Крепление телекоммуникационного оборудования в несущую стойку Подключение телекоммуникационного оборудования к электропитанию Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы Использовать современные технологии монтажа	тестирование, экзамен лабораторная работа, ситуационная задача, практическая работа практическая работа, виды работ на практике

	телекоммуникационного оборудования Читать техническую документацию по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы Применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы	
ПК 6.4. Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)	Сборка и установка каркасов под оборудование электронных автоматических телефонных станций (АТС) и цифровых систем передачи Маркировка оборудования согласно рабочей (проектной) документации Подключение телекоммуникационного оборудования к электропитанию Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы Использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования Читать техническую документацию по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы Применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы	тестирование, лабораторная работа, ситуационная задача, практическая работа практическая работа, виды работ на практике

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и	Интерпретация результатов наблюдений за

деятельности, применительно к различным контекстам.	способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен
ОП 02. *Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности*	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, *предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях*	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. *Эффективное взаимодействовать и работать в коллективе и команде*	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. *Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста*	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. *Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.*	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. *Содействовать сохранению окружающей*	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при	

среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. *Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддерживания необходимого уровня физической подготовки.*	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	
ОК 09. *Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках*	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Критерии тестового опроса менее 50 % - 2 от 50 - до 70% - 3 от 70 -до 90% - 4 от 90 -100% - 5

Приложение 3. ПДП Преддипломная практика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

в соответствии с ФГОС СПО по специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

2024

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе ФГОС СПО[1] по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи с учетом Примерной основной образовательной программы[2], Профессионального стандарта[3].

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчики:

Хаертдинова Г.А., преподаватель высшей квалификационной категории, заместитель директора по информационным технологиям;
Бирюков А.В., преподаватель высшей квалификационной категории, председатель П(Ц)К Математики и информатики;
Савельев С.В., преподаватель первой квалификационной категории;

[1] ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утв. Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 675
[2] ПООП по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разм. в Реестре примерных основных образовательных программ СПО от _____2023 г. № __ (https://reestrspo.firpo.ru/)
[3] Профессиональный стандарт 06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 № 790н)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ....4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ....5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ*....7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ....10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ....12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Цели и задачи преддипломной практики

Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи преддипломной практики:

- Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;
- Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем;
- Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи;
- Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставления телематических услуг;
- Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технология и систем к потребностям заказчика.

1.3. Рекомендуемое количество часов на преддипломную практику:

всего – 4 недели.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты прохождения преддипломной практики представляются студентом в образовательное учреждение и учитываются при итоговой аттестации.

Практика завершается оценкой освоенных студентом общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.2.	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.3.	Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов
ПК 1.4.	Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа
ПК 1.5.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.6.	Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи
ПК 1.7.	Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.8.	Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 2.1.	Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 2.2.	Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.
ПК 2.3.	Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.
ПК 3.1.	Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности
ПК 3.2.	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи
ПК 3.3.	Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.
ПК 4.1.	Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи материально-техническими ресурсами
ПК 4.2	Организовывать работу подчиненного персонала.
ПК 5.1.	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.2.	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 5.3.	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Оценка работы студента является комплексной, учитывающей все стороны его деятельности на практике, а также анализ отчётных документов. Анализ отчётных документов практикантов позволяет судить о качестве их работы в период практики.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ*

Коды проф. компетенций	Наименования разделов
ПК 1.1. – ПК 1.8.	1. Выполнения монтажа, демонтажа и технического обслуживания кабелей связи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; 2. Выполнения монтажа, демонтажа и технического обслуживания оконечных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; 3. Администрирования активного сетевого оборудования инфокоммуникационных сетей с использованием сетевых протоколов; 4. Администрирования сетевого оборудования 5. Выполнения монтажа и настройки сетей проводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; 6. Выполнения монтажа и настройки сетей беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; 7. Выполнения монтажа компьютерных сетей 8. Выполнения первичной инсталляции (настройки) компьютерных сетей 9. Осуществления текущего обслуживания оборудования мультисервисных сетей доступа. 10. Выполнения инсталляции компьютерных платформ для телематических услуг связи 11. Выполнения настройки компьютерных платформ для предоставления услуг связи 12. Выполнения монтажа систем видеонаблюдения 13. Выполнения монтажа систем безопасности 14. Выполнения первичной инсталляции систем видеонаблюдения 15. Выполнения первичной инсталляции систем безопасности 16. Выполнения настройки систем видеонаблюдения 17. Выполнения настройки систем безопасности
ПК 2.1. – ПК 2.3	1. Выполнения монтажа инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; 2. Выполнение демонтажа инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; 3. Выполнение первичной инсталляции инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с

	действующими отраслевыми стандартами; 4. Осуществление мониторинга и диагностики инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; 5. Установки и настройки операционных систем на ПК; 6. Монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии; 7. Подключения сервера, рабочих станций, принтеров и другого сетевого оборудования к локальной сети; 8. Настройки сетевых протоколов серверов и рабочих станций; 9. Установки и настройки подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования; 10. Установки драйверов и иных первичных компонентов программного обеспечения ОС; 11. Устранения аварий и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем; 12. Разработки проектов инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.
ПК 3.1 – ПК 3.3	1. Анализе сетевой инфраструктуры; 2. Выявлении угроз и уязвимости в сетевой инфраструктуре; 3. Разработке комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи; 4. Осуществлении текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи; 5. Использовании специализированного программного обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи.
ПК 4.1 – ПК 4.2	1. Планировать и организовывать производство в рамках структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива; 2. Составлять бизнес-план; 3. Руководить производственной деятельностью структурного подразделения; 4. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения на основе современных информационных технологий; 5. Отвечать за результаты предоставления телематических услуг; 6. Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами; 7. Применять информационно-коммуникационные технологии для построения деловых отношений и ведения бизнеса; 8. Применять методы коммуникативного тренинга;

	9. Организовывать работу подчиненного персонала.
ПК 5.1 – ПК 5.3	1. Адаптация, монтаж, установка и настройка конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; 2. Администрировании конвергентных систем в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Общие требования к организации преддипломной практики

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности. Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Студенты, осваивающие ОПОП СПО в период прохождения преддипломной практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Образовательные учреждения:

- планируют и утверждают в учебном плане все этапы преддипломной практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключают договоры на организацию и проведение преддипломной практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями программу, содержание и планируемые результаты преддипломной практики;
- осуществляют руководство преддипломной практикой;
- контролируют реализацию программы и условия проведения преддипломной практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении преддипломной практики, организовывают процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения преддипломной практики.

Преддипломная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями. Во время преддипломной практики студенты зачисляются на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Образовательные учреждения, организации:

- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

В период прохождения практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части

государственного социального страхования.

Реализация преддипломного проекта ведется студентом по одному из видов деятельности, определяемых местом практики и требованиям работодателя.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Братко, А. И. Автоматизированные системы управления и связь: основы электросвязи : учебное пособие / А.И. Братко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 329 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/ 1013017. - ISBN 978-5-16-014957-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1013017
2. Баранчиков А. И. Организация сетевого администрирования : учебник / А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов. — М. : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/961771
3. Блохин А.В. Измерения в телекоммуникационных системах: Учебное пособие / Аминев А.В., Блохин А.В., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2018. - 224 с.: ISBN 978-5-9765-3620-3 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/966441
4. Смычек, М.А. Технологические сети и системы связи : учеб. пособие / М.А. Смычек. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 400 с. - ISBN 978-5-9729-0338-2. - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/1053400
5. Ходасевич, О.Р. Информационные кабельные сети : учебно-методическое пособие / О.Р. Ходасевич. - Минск : РИПО, 2019. - 194 с. - ISBN 978-985-503-860-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1055970
6. Цуканов, В.Н. Волоконно-оптическая техника : практическое руководство / В.Н. Цуканов, М.Я. Яковлев. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 300 с. - ISBN 978-5-9729-0367-2. - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/1053385
7. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1220172
8. Соколов, С.А. Волоконно-оптические линии связи и их защита от внешних влияний : учеб. пособие / С.А. Соколов. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019 .- 172 с. - ISBN 978-5-9729-266-8. - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/1053404
9. Гагарина, Л.Г. Введение в инфокоммуникационные технологии: Учебное пособие / Гагарина Л. Г., Баин А. М., Кузнецов Г. А., Портнов Е. М., Теплова Я. О.; Под ред. Гагариной Л. Г. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 336 с.: 60x90 1/16.-(ВО) (п) ISBN 978-5-8199-0551-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1013428
10. Новиков, С.Н. Методология защиты пользовательской информации на основе технологий сетевого уровня мультисервисных сетей связи / С.Н. Новиков ; под ред. В.П. Шувалова. -- Москва : Горячая линия -Телеком, 2018. - 128 с. - ISBN 978-5-9912-0410-1.- Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/1040260

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.	– соблюдение последовательности выполнения монтажа и настройки сетей проводного и беспроводного доступа; – полнота выполнения последовательности установки и настройки цифровых модемов, создания подключения к Интернету; – точность соблюдения правил изменения настройки подключения, управления работой модема при помощи АТ-команд; – полнота соблюдения последовательности настройки компьютеров для работы в беспроводных сетях по стандарту 802.11; – соблюдение правил подключения оборудования к точкам доступа; – точность выполнения технологической последовательности при организации передачи голосовых данных в IP-сетях; – точность выполнения технологической последовательности при организации видеоконференции в мультисервисных сетях; – соблюдение технологической последовательности при организации потоковой передачи данных мультимедийной информации между группой абонентов, территориально удалённых друг от друга. – соблюдение техники безопасности при выполнении монтажа, инсталляции и обслуживании систем передачи и коммутации – современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа; – принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN; – принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS;	Экспертная оценка выполнения видов работ на преддипломной практике

	– методы составления спецификаций для интерфейсов доступа V5; – - принципы построения структурированных медных и волоконно-оптических кабельных систем; – - инструкцию по эксплуатации точек доступа; – - методы подключения точек доступа; – - подключать активное оборудование к точкам доступа; – - устанавливать точки доступа Wi-Fi; – - осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа; – - детально анализировать спецификации интерфейсов доступа; – - выполнения монтажа и настройки сетей проводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; – - выполнения монтажа и настройки сетей беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;	
Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- критерии и технические требования к компонентам кабельной сети; - различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики; - технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи; - технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах; - категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъемов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети стандартам; - параметры передачи медных и оптических	

	направляющих систем; основные передаточные характеристики ОВ и нелинейные эффекты в оптических линиях связи; правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст); - принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения; - способы и устройства защиты и заземления инфокоммуникационных цепей и оборудования; - требования к телекоммуникационным помещениям, которые используются на объекте при построении СКС; - принципы построения абонентских, волоконно-оптических сетей в зданиях и офисах; **- осуществлять выбор марки и типа кабеля** в соответствии с проектом **и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа;** - производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией; **- оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.)** - выполнения монтажа, демонтажа и технического обслуживания кабелей связи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - выполнения монтажа, демонтажа и технического обслуживания оконечных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;	
Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов	– - технические характеристики станционного оборудования и оборудования линейного тракта сетей широкополосного доступа; – **- настройку** оборудования широкополосного абонентского доступа: – - нормы на эксплуатационные показатели	

	каналов и трактов; – – - настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей; – - осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль); – - производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS а также согласование IP-адресов согласно MIB) оборудования технологических мультисервисных сетей; – - администрирование активного сетевого оборудования инфокоммуникационных сетей с использованием сетевых протоколов;	
Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа	– принципы построения сетей мультисервисного доступа; – построение технологий доступа, поддерживающих мультисервисное обслуживание TriplePlay Services, Quad Play Services; – методологию проектирования мультисервисных сетей доступа; – методы и основные приемы устранения неисправностей в кабельных системах, аварийно-восстановительных работ; – классификацию, конструктивное исполнение, назначение, выполняемые функции, устройство, принцип действия, области применения оборудования сетевого и межсетевого взаимодействия сетей мультисервисного доступа; – работу сетевых протоколов в сетях мультисервисных сетях доступа; – – разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи; – составлять альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание; – обеспечивать хранение и защиту медных и волоконно-оптических кабелей при хранении; – инспектировать и чистить установленные кабельные соединения и исправлять их в случае необходимости, – определять, обнаруживать, диагностировать и устранять системные	

	неисправности в сетях доступа, в том числе широкополосных; – осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа; – - осуществления текущего обслуживания оборудования мультисервисных сетей доступа.	
Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	– принципы построения, базовые технологии, характеристики и функционирование компьютерных сетей, топологические модели, сетевые приложения Интернет, – – типы оконечных кабельных устройств; – назначение, принципы построения, область применения горизонтальной и магистральной подсистем структурированных кабельных систем; – правила проектирования горизонтальной и магистральной системы разводки кабельных систем; – топологии внутренней и внешней магистрали в зданиях; – назначение и состав коммутационного оборудования структурированных кабельных систем; – назначение материалов и инструментов, конструкцию инструмента и оборудования, используемых при монтаже согласно применяемой технологии; – правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем; – методику подготовки медного и оптического кабеля к монтажу; – возможные схемы монтажа и демонтажа медного кабеля: EIA/ TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over; – оптические интерфейсы для оборудования и систем, связанных с технологией; – требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи (ВОЛС); – правила прокладки кабеля, расшивки, терминирования различного кабеля к оборудованию, розеткам, разъемам; – способы сращивания кабелей, медных проводов и оптических волокон для структурированных систем; – методику монтажа и демонтажа	

	магистральных оптических кабелей: – последовательность разделки оптических кабелей различных типов; – способы восстановления герметичности оболочки кабеля; – виды и конструкцию муфт; – методику монтажа, демонтажа и ремонта муфт; – назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования; – организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи; – методику тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование; – – проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети; – выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем: – прокладывать кабели в помещениях и стойках, – протягивать кабели по трубам и магистралям, – укладывать кабели в лотки, сплайсы; – производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах; – производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах; – разделывать коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов хТР; – осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC) типа модульных джеков RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP); – устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6); – выполнять установку инфокоммуникационных стоек, установку оборудования в коммутационный шкаф; – устанавливать кабельные распределители	

	(коммутационные панели и коробки; кроссовые панели и коробки); – устанавливать патч-панели, сплайсы; – подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу; – подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон; – сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки; – устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения) кабелей; – организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание; – производить ввод оптических кабелей в муфту; – восстанавливать герметичность оболочки кабеля; – устанавливать оптические муфты и щитки; – заземлять кабели, оборудование и телекоммуникационные шкафы структурированных кабельных систем; – выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей; – производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты; – анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым стандартам; – производить полевые испытания кабельной системы на основе витой пары медных проводников с волновым сопротивлением 100 Ом, производить измерения на пассивных оптических сетях PON: величины затуханий сварных соединений и волокон, рабочей длины и коэффициента преломления волокна; – выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммутационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте; – составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей	

	реструктуризации; – осуществлять документирование аппаратных данных, результатов тестирования и измерений линий связи и проблем, возникающих в кабельной проводке; – - выполнение монтажа компьютерных сетей – - выполнение первичной инсталляции (настройки) компьютерных сетей	
Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи	– операционные системы «Windows», «Linux» и их приложения; – основы построения и администрирования ОС «Linux» и «Windows»; – инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; – инсталлировать и работать с различными операционными системами и их приложениями; – устанавливать обновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя; – - выполнение инсталляции компьютерных платформ для телематических услуг связи – - выполнение настройки компьютерных платформ для предоставления услуг связи	
Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	– техническое и программное обеспечение компонентов сетей доступа: рабочих станций, серверов, мультисервисных абонентских концентраторов IAD, цифровых модемов, коммутаторов, маршрутизаторов; – - осуществлять конфигурирование сетей доступа; – - осуществлять настройку адресации и топологии сетей доступа; – - администрирование сетевого оборудования	
Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	– принципы построения систем IP - видеонаблюдения, POE (Power Over Ethernet) видеонаблюдения; – принципы построения систем безопасности объектов, – – принципы проектирования и построения систем видеонаблюдения и безопасности – проектировать сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта; – выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения;	

	– выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа; – терминировать коаксиальные кабели для подключения к системам видеонаблюдения; – осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку и проверку работоспособности оборудования в соответствии с руководством по эксплуатации систем видеонаблюдения и систем безопасности различных объектов; – производить коммутацию систем видеонаблюдения; – - выполнение монтажа систем видеонаблюдения – - выполнение монтажа систем безопасности – - выполнение первичной инсталляции систем видеонаблюдения – - выполнение первичной инсталляции систем безопасности – - выполнение настройки систем видеонаблюдения – - выполнение настройки систем безопасности	
Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	– Выполнен монтаж инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; – Выполнен демонтаж инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; – Выполнена первичная инсталляция инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; – Осуществлялись мониторинг и диагностика инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; – Установлена и настроена операционная система на ПК; – Выполнен монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии; – Произведены подключения сервера, рабочих станций, принтеров и другого сетевого оборудования к локальной сети; – Выполнены настройки сетевых	

	протоколов серверов и рабочих станций; – Установлено и настроено подключение к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования; – Проведена установка драйверов и иных первичных компонентов программного обеспечения ОС;	
Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.	– Проведено устранение смоделированных аварий и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем	
Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	– Выполнена разработка проекта инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	
Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.	– принципы построения информационно-коммуникационных сетей; – международные стандарты информационной безопасности для проводных и беспроводных сетей; – нормативно - правовые и законодательные акты в области информационной безопасности; – акустические и виброакустические каналы утечки информации, особенности их возникновения, организации, выявления, и закрытия; – технические каналы утечки информации, реализуемые в отношении объектов информатизации и технических средств предприятий связи, способы их обнаружения и закрытия; – способы и методы обнаружения средств съёма информации в радиоканале; – классификацию угроз сетевой безопасности; – характерные особенности сетевых атак; – возможные способы несанкционированного доступа к системам связи; – классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи; – проводить анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей;	

	– определять возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи; – осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки; – выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продукты – выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности – выявления угроз и уязвимостей в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности; – выявления угроз и уязвимостей в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности;	
Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфо-коммуникационных сетях и системах связи.	– правила проведения возможных проверок согласно нормативных документов ФСТЭК; – этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты; – назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования; – методы и способы защиты информации беспроводных логических сетей от НСД посредством протоколов WEP, WPA и WPA 2; – методы и средства защиты информации в телекоммуникациях от вредоносных программ; – технологии применения программных продуктов; – возможные способы, места установки и настройки программных продуктов; – – определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности; – проводить выбор средств защиты в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях; – разработки комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи;	
Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуника-ционных сетей и систем связи с использованием специализированного	– методы и способы защиты информации, передаваемой по кабельным направляющим системам; – конфигурации защищаемых сетей; – алгоритмы работы тестовых программ; – средства защиты различных	

программного обеспечения и оборудования.	операционных систем и среды передачи информации; – способы и методы шифрования (кодирование и декодирование) информации. – проводить мероприятия по защите информации на предприятиях связи, обеспечивать их организацию, определять способы и методы реализации; – разрабатывать политику безопасности сетевых элементов и логических сетей; – выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей; – производить установку и настройку средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи; – конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности; – защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов; – защищать ресурсы инфокоммуникационных сетей – осуществления текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования	
Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг	– - знание Законов РФ и Гражданского Кодекса Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности; – -знание форм планирования и видов планов; – -знание современного состояния и перспектив развития телекоммуникационного сектора Российской Федерации; – -умение планировать бюджет структурного подразделения; – -умение рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла; – - умение рассчитывать плановую численность работников по обработке	

	обмена и обслуживания абонентов и работников, занятых эксплуатационно-техническим обслуживанием оборудования и сооружений связи; – - умение рассчитывать нормы времени и норму выработки;	
Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами	– -уметь разрабатывать предложения к документам, регламентирующим производственную деятельность персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг: Положение о структурном подразделении, штатное расписание и должностные инструкции; – - уметь рационально организовывать рабочие места, обеспечивать их предметами и средствами труда; – -знание сущности, значения и направлений деятельности организации; – -знание видов структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг; – - знание принципов делового общения в коллективе и делового этикета; – -знание методов конструктивного разрешения конфликтов;	
Организовывать работу подчиненного персонала.	– - знание системы расчета бюджета структурных подразделений организации, отвечающих за предоставление телематических услуг; – - знание современных технологий управления подразделением организации; – - знание принципов межфункционального взаимодействия; – -знание видов структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг – - рационально организовывать рабочие места, обеспечивать их предметами и средствами труда; – - осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов для организации производственного процесса на основе анализа по ценам и другим рыночным показателям; – - знание принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи;	

	– -знание элементов PR-технологий при продвижении услуг связи конкретным потребителям	
Анализировать современные конвергентные технологии и системы для вы-бора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.	– современные методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи по рекомендациям Международного союза электросвязи на основе концепции TMN (Telecommunication management network); – – технические составляющие интегрированной транспортной сети CoreNetwork(CN); – – платформы предоставления инфокоммуникационных услуг с возможностями множественного доступа; – – проводить мониторинг логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (Telecommunication management network) для оптимизации их работы; – – унифицировать стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств – анализ современных конвергентных технологий и систем для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика	
Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных ин-фокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	– способы реализации принципа конвергенции в телекоммуникационных услугах на основе концепции All-IP и с использованием программных оболочек логических сетей (IP); – – принципы построения оптических сетей на базе технологии DWDM; – – принципы построения специализированных IP-шлюзов логических и магистральных сетей «IP-DWDM» и «IP-SDH»; – – интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG;	

	– – использовать логические и физические интерфейсы для подключения и администрирования инфокоммуникационных систем различных вендоров; – – интегрировать оборудование в конвергентные сети 3G,3.5 G, HSDPA, 4G с использованием современных протоколов; – – выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров – выполнение адаптации, монтажа, установки и настройки конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	
Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.	– процессы конвергенции сетей фиксированной мобильной связи с интегрированными системами биллинга и дополнительными услугами связи; – – многоцелевое применение облачных технологий и центров обработки данных (ЦОД-телефония). – настраивать и совмещать инфокоммуникационные системы с использованием различных методов и протоколов H.323, SIP (NativeandQ); – – управлять работой логических сетей с использованием «облачных технологий»; – – администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-оболочек вендоров настраиваемого оборудования; – – производить администрирование IP-телефонных аппаратов с программными оболочками протоколов SIP, H.323 и совмещение их с конвергентными системами связи; – – обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных	

	приложений – администрирование конвергентных системах в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи	

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося при выполнении работ на преддипломной практике
ОК 2. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	
ОК 7.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	

Приложение 4. Программа ГИА (проект)

СОГЛАСОВАНО
Председатель ГЭК

_____ /
«__» _____ 2027 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГАПОУ СМПК

_____ Усевич А.Н.
«__» _____ 2027 г.

ПРОЕКТ

Программа
государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СМПК
по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
в 2027-2028 учебном году

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического совета
«__» _____ 202__ г.
Протокол № __

I. Общие положения

1.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 05.08.2022 № 675 и проводится по окончании полного курса обучения.

1.2. По результатам ГИА выпускникам присваивается квалификация Специалист по телекоммуникациям и выдается документ государственного образца.

1.3. Сроки получения СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3 года 10 мес.

1.4. Программа ГИА выпускников по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи (далее – Программа) разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами, регулирующими вопросы организации и проведения ГИА:

- Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказом Минобрнауки России от 05.08.2022 № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи,
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»,
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»,
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России «О практической подготовке обучающихся» от 05.08.2020 г. № 885/390,
- Оценочными материалами демонстрационного экзамена базового уровня по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, КОД 11.02.15-1-2024 БУ, опубликованных на сайте https://bom.firpo.ru/.

1.5. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС среднего

профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.6. Результаты освоения образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи представлены в виде общих и профессиональных компетенций, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Специалист по обслуживанию телекоммуникаций должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

– Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

– Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем

ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

– Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи

ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.

ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.

ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.

– Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг

ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг.

ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала

– Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика

ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

II. Формы ГИА

2.1. Формами ГИА по образовательной программе среднего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи являются защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен в виде государственного экзамена.

2.2. Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

2.3. Требования к дипломным проектам (работам) определяется и утверждаются колледжем с учетом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

2.4. Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ СПО, установленных ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

2.5. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащение, план застройки площадки, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, образец задания определяются Оценочными материалами для демонстрационного экзамена базового уровня для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

2.6. ГИА выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

2.7. Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

2.8. ГАПОУ СМПК создает условия для организации и проведения ГИА и предоставляет необходимые нормативно-правовые и программные документы,

регламентирующие профессиональную деятельность будущих специалистов; технические средства: компьютер, проектор, интерактивная доска и т.д.

III. Подготовка проведения ГИА

3.1. В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена, соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК), создаваемой в колледже.

3.2. Программа ГИА утверждается директором ГАПОУ СМПК после ее обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

3.3. Государственная экзаменационная комиссия формируется из преподавателей ГАПОУ СМПК, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, экспертов Агентства при проведении демонстрационного экзамена.

3.4. Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят:

1) Председатель ГЭК.
2) Заместитель председателя.
3) Постоянные члены комиссии.
4) Принимающие преподаватели.
5) Экспертная группа для проведения демонстрационного экзамена.
6) Технический администратор площадки проведения демонстрационного экзамена.
7) Секретарь.

3.5. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

3.6. Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря приказом Министерства образования и науки Республики Башкортостан от «_» __декабря_ 2022 г. № _____ «Об утверждении председателей государственных экзаменационных комиссий профессиональных образовательных организаций на 2023 год» по представлению директора ГАПОУ СМПК.

3.7. Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей организаций-партнеров, включая экспертов Агентства, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.8. Заместителем председателя ГЭК назначается лицо из числа заместителей директора ГАПОУ СМПК.

3.9. Для проведения ДЭ в состав ГЭК входит экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт. Главные эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

3.10. Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания по компетенции Информационные кабельные сети КОД.11.02.15–2023, разрабатываемые Агентством, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени

3.11. К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

3.12. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

3.13. Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из ГАПОУ СМПК.

3.14. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

3.15. Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.
3.16. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в ГАПОУ СМПК на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного ФГОС по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы и календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программе среднего профессионального образования.
3.17. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.
3.18. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве ГАПОУ СМПК.

IV. Проведение ГИА

4.1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (КОД.11.02.15 – 2023), включенных в Программу ГИА. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена. ГАПОУ СМПК обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4.2.1. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее — центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации (Приложение 1, 2, 3). Центр проведения экзамена располагается на территории ГАПОУ СМПК. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

4.2.2. Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. ГАПОУ СМПК знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный

экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

4.2.3. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивает проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

4.2.4. Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован Агентством на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

4.2.5. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого ГАПОУ СМПК, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности. Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

4.2.6. Выпускники знакомятся со всеми рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства. В случае отсутствия участника на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к ДЭ.

4.2.7. В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют: руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена; не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы; члены экспертной группы; главный эксперт; представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией); выпускники; технический эксперт; представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена

(при необходимости); ассистент, оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - ассистент); организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

4.2.8. Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

4.2.9. Содержание экзаменационного задания включает 1 модуль: Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи.

Максимально возможное количество баллов: 100.

Продолжительность выполнения задания: 4 ч.

4.2.10. Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, определяемых КОДом. Все баллы и оценки регистрируются в системе CIS. Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена. После выставления оценок и/или баллов во все оценочные ведомости, запись о выставленных оценках в системе CIS блокируется. Результатом работы Экспертной комиссии является итоговый протокол заседания Экспертной комиссии, в котором указывается общий перечень участников, сумма баллов по каждому участнику за выполненное задание экзамена, все необходимые бланки и формы формируются через систему CIS. При этом общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания, принимается за 100%.

4.2.11. Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК с обязательным участием главного эксперта.

4.2.12. Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по пятибалльной шкале должен быть осуществлен на основе данных, представленных в таблице:

Оценка ГИА	Максимальный балл (100%)	"2" 0-19,99%	"3" 20-39,99%	"4" 40-69,99%	"5" 70,00-100,00%
Информационные кабельные сети	100	менее 20 баллов	20-39,99 баллов	40-69,99 баллов	70-100 баллов

4.2.13. Результаты демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. Баллы за выполнение заданий ДЭ выставляются в

соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

4.2.14. Сроки проведения демонстрационного экзамена согласовываются с РКЦ РБ и соответствуют графику проведения ГИА в ГАПОУ СМПК для группы группа ИСС-59.

4.2. Дипломный проект (работа) – это итоговая аттестационная самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, выполненная им на выпускном курсе, оформленная с соблюдением необходимых требований и представленная по окончании обучения к защите перед ГЭК.

4.2.1. Тематика дипломных проектов (работ) определяется ГАПОУ СМПК. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей (Приложение 4).

4.2.2. Закрепление направлений дипломных проектов (работ) (с указанием руководителей и срока выполнения) за студентами оформляется протоколом заседания П(Ц)К математики и информатики после согласования с работодателями.

4.2.3. По выбранному направлению дипломного проекта (работы) руководитель разрабатывает совместно со студентом индивидуальный план подготовки и выполнения дипломного проекта (работы). В процессе работы по выбранному направлению дипломного проекта (работы) происходит окончательная формулировка темы.

4.2.4. Утверждение тем дипломного проекта (работы) оформляется приказом директора ГАПОУ СМПК не позднее первого марта текущего учебного года с учетом распределения студентов по базам преддипломной практики.

4.2.5. Дипломный проект (работа) подлежит обязательному рецензированию.

4.2.6. Дипломный проект (работа) может выполняться по предложениям (заказам) предприятий, организаций, учреждений различных организационно-правовых форм.

4.2.7. Объем времени на подготовку ВКР – 4 недели.

4.2.8. Проведение защиты ВКР – 2 недели.

4.2.9. Тематика ВКР характеризуется следующими основными направлениями:

- Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи: монтаж и настройка сетей проводного и беспроводного абонентского доступа,

обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств, администрирование инфокоммуникационных сетей с использованием сетевых протоколов, обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа, настройка компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи, администрирование сетевого оборудования, систем видеонаблюдения и безопасности;

- Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем: монтаж, демонтаж, первичная инсталляция, мониторинг, диагностика инфокоммуникационных систем передачи, проектирование инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса;
- Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи: выявление угроз и уязвимостей в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности, разработка комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи, администрирование защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи;
- Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг: планирование и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений по предоставлению телематических услуг;
- Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика: анализ современных технологий и систем для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика, адаптация, монтаж, установка, настройка, администрирование конвергентных инфокоммуникационных систем.

4.2.10. Вопрос о допуске дипломного проекта (работы) к защите решается на заседании П(Ц)К математики и информатики при предварительной защите дипломного проекта (работы), на которую предоставляются положительный отзыв руководителя и рецензия. Предварительная защита работы проводится не позднее чем за один месяц до ГИА. На основании протокола проведенной предварительной защиты дипломного проекта (работы) приказом директора колледжа оформляется допуск к ГИА.

4.2.11. Защита дипломных проектов (работ) проводится на открытом заседании ГЭК.

4.2.12. Защита дипломных проектов (работ) осуществляется в соответствии с заранее составленным списком очередности, с которым обучающиеся должны быть ознакомлены не позднее, чем за два дня до защиты.

4.2.13. Перед началом защиты дипломных проектов (работ) ответственным секретарем ГЭК зачитывается отзыв о дипломном проекте (работе) и рецензия.

4.2.14. На защиту дипломного проекта (работы) отводится до одного академического часа на одного студента. Процедура защиты включает:

- чтение отзыва и рецензии;
- доклад студента (не менее 10-15 минут);
- вопросы членов ГЭК;
- ответы студента на вопросы членов комиссии, которые аргументируются приложением дипломного проекта (работы).

4.2.15. После окончания защиты ГЭК обсуждает результаты и объявляет итоги защиты дипломных проектов (работ) с указанием оценки, полученной каждым выпускником.

4.2.16. Ход заседания ГЭК протоколируется. В протоколе фиксируются итоговая оценка дипломного проекта (работы), присвоенная квалификация, вопросы и особые мнения членов комиссии.

4.2.17. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, ответственным секретарем и членами комиссии.

V. Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания

5.1. Структура и содержание дипломного проекта (работы) определяются в соответствии с профилем специальности.

5.2. Общий объем дипломного проекта (работы) должен составлять 50-60 печатных страниц формата А4. Ее оформление должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов и(или) другим нормативным документам».

5.3. В структуру дипломного проекта (работы) должны входить:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- теоретическая часть и выводы;
- практическая часть и выводы;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

5.4. Содержание дипломного проекта (работы) включает введение, наименования глав, параграфов, подпунктов (если они имеют наименование), выводы по каждой части, а также заключение, список литературы и приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

5.5. Введение должно содержать актуальность, практическую значимость выбранной темы; формулируются цель с указанием задач, используемых методов и средств их решения; объект и предмет дипломного проекта (работы). Объем введения 2-3 страницы.

5.6. В теоретической части раскрываются причины возникновения задачи проектирования и недостатки существующих решений. Этот раздел должен содержать достаточно подробное описание проблемы, поставленной перед исполнителем с обоснованием ее актуальности и анализ современного состояния исследований и разработок в данной области. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Объем 15-18 печатных страниц.

5.7. В практической части должна быть кратко представлена структура задачи с указанием ее компонентов (выбор технологии для построения телекоммуникационной сети, архитектуры сети, кабельной структурированной системы, трассы ВОЛП и способа прокладки, кабелей схем, объектов, модулей, подсистем, исследование о видах, угрозах безопасности информации и методах защиты конфиденциальной информации; создание модели предприятия, защиты информации и т.д. и т.п.), информационные и управляющие связи между ними. Кроме того, должны быть описаны средства реализации каждого компонента и технические характеристики разрабатываемого продукта (такие как размер ее представления в терминах использованных средств и требования к программному и аппаратному окружению). Кроме того, может быть приведено технико-экономическое обоснование технических решений, принимаемых в квалификационной работе.

Объем практической части 20-25 печатных страниц.

5.8. Каждая часть дипломного проекта (работы) должна заканчиваться выводами. Выводы должны быть краткими и отражать результаты, полученные в ходе работы над тем или иным разделом; быть нетривиальными и исключать очевидные положения (1 страница по каждой главе).

5.9. В заключении автор должен показать степень выполнения поставленных задач на основе анализа результатов проделанной работы, раскрывает значимость полученных результатов. Объем заключения не должен превышать 2 страниц.

5.10. Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при написании дипломного проекта (работы), в том

числе Интернет-источники. Источники следует располагать в алфавитном порядке.

5.11. В приложения помещают материал, дополняющий основной текст. Приложениями могут быть графические материалы, таблицы большого формата, описания оборудования и т.д. Обязательными приложениями дипломного проекта (работы) является графическая часть, содержащая план здания и расположение рабочих мест объекта проектирования, и схему расположения оборудования и распределительных кабелей, план расположение оборудования и проводок системы в стойке, логическую топологию сети, структурную схему СКС. В основном тексте на все приложения должны быть даны ссылки. В основном тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения должны быть сгруппированы в точном соответствии с изложением текста дипломного проекта (работы). Каждое приложение следует начинать с новой страницы, каждое приложение должно иметь номер и название, раскрывающее его содержание.

5.12. В обязанности руководителя дипломного проекта (работы) входят:

- разработка совместно со студентами индивидуального задания подготовки и выполнения дипломного проекта (работы);
- разработка совместно с обучающимися плана-графика выполнения дипломного проекта (работы);
- индивидуальное консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы) (назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта (работы));
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников по теме дипломного проекта (работы);
- контроль хода выполнения дипломного проекта (работы) в соответствии с установленным планом-графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и студентом хода работ;
- оказание помощи (консультирование) студенту в подготовке презентации и доклада для защиты дипломного проекта (работы);
- предоставление письменного отзыва на дипломный проект (работу)

5.13. Индивидуальное задание на дипломный проект (работу) разрабатывается в соответствии с утвержденной темой, рассматривается на заседании П(Ц)К математики и информатики, подписывается руководителем и утверждается заместителем директора по учебной работе. Задание на дипломный проект (работу) выдается студенту не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

5.14. Задание на дипломный проект (работу) содержит:

- фамилию, имя, отчество студента, номер группы, специальность;
- тему выпускной квалификационной работы;
- перечень вопросов, подлежащих разработке;
- исходные данные;
- информацию о месте прохождения преддипломной практики;
- план-график;
- срок выполнения.

5.15. По завершении студентами подготовки дипломного проекта (работы) руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает председателю П(Ц)К математики и информатики.

5.16. В отзыве руководителя на дипломный проект (работу) указываются:

- актуальность и значимость поставленных в работе задач;
- характерные особенности работы;
- наиболее удачно раскрытые аспекты темы;
- уровень самостоятельности студента и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению;
- оценка сформированности освоения ПК и ОК;
- возможность (невозможность) допуска работы к защите.

5.17. Дипломный проект (работа) подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Рецензенты определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

5.18. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии работы заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта (работы);
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения дипломного проекта (работы).

5.19. Содержание рецензии доводится до сведения выпускника не позднее, чем за 7 дней до защиты работы. Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения рецензии не допускается.

5.20. При оценке дипломного проекта (работы) ГЭК учитывает:

- выполнение требований к объему и оформлению работы;

- качество выполнения представленных к защите материалов (пояснительная записка, чертежи, плакаты) в соответствии с требованиями ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001;
- глубину раскрытия темы, уровень владения способами обработки статической и динамической информации; методами разработки программного обеспечения, сопровождения, адаптации, продвижения программного продукта; приемами управления проектной деятельностью (умение определять содержание проектных операций, сроки, стоимость, качество, ресурсы, риски проектных операций);
- содержание доклада, отражающее суть выполненной работы;
- правильность и четкость ответов на вопросы членов ГЭК;
- отзыв руководителя о работе студента;
- рецензию с оценкой актуальности и практической значимости проекта или работы.

5.21. Качество выполнения и защиты дипломного проекта (работы) определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится, если содержание дипломного проекта (работы) полностью соответствует заявленной теме, раскрыта актуальность, правильно выстроен научно-исследовательский аппарат, качественно выполнен каждый раздел выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями, приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы; защита выстроена в логической последовательности, студент уверенно владеет материалом работы, грамотно и четко отвечает на поставленные вопросы, аргументирует ответы примерами из содержания работы, конечный продукт выполнен в соответствии с техническим заданием.

Оценка «хорошо» ставится, если содержание дипломного проекта (работы) соответствует заявленной теме, правильно выстроен научный аппарат исследования, качественно выполнен каждый раздел выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями; защита выстроена в логической последовательности, но студент не полно отвечает на поставленные вопросы, имеются незначительные замечания по оформлению работы в соответствии с требованием ГОСТа, присутствуют незначительные отклонения конечного продукта от технического задания.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если содержание дипломного проекта (работы) соответствует заявленной теме, но имеются неточности в формулировках научного аппарата исследования, имеются замечания по разработке содержания теоретической и практической частей работы; в ходе

защиты студент неуверенно владеет материалом, затрудняется ответить на поставленные вопросы, имеются замечания по оформлению работы в соответствии с требованием ГОСТа, присутствуют значительные отклонения конечного продукта от технического задания.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если имеется определенное несоответствие содержания работы заявленной теме и допущены ошибки в формулировке научно-исследовательского аппарата, отсутствует анализ и обобщение результатов дипломного проекта (работы); не выдержана структура, работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений; не выполнены технические требования к оформлению печатного текста; при защите студент не владеет материалом, ответы на поставленные вопросы неубедительны, оформление работы не соответствует требованиям ГОСТа, работа не соответствует техническому заданию.

VI. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)

6.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

6.2. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

6.3. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в

указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

6.4. Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение специальных требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов.

VII. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

7.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

7.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

7.3. Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

7.4. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

7.5. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

7.6. Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

7.7. Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

7.8. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

7.9. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена. По решению председателя апелляционной

комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

7.10. По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

7.11. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

7.12. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

7.13. Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность

Приложение 1

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации

Модуль 1: Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи

Задание модуля 1:

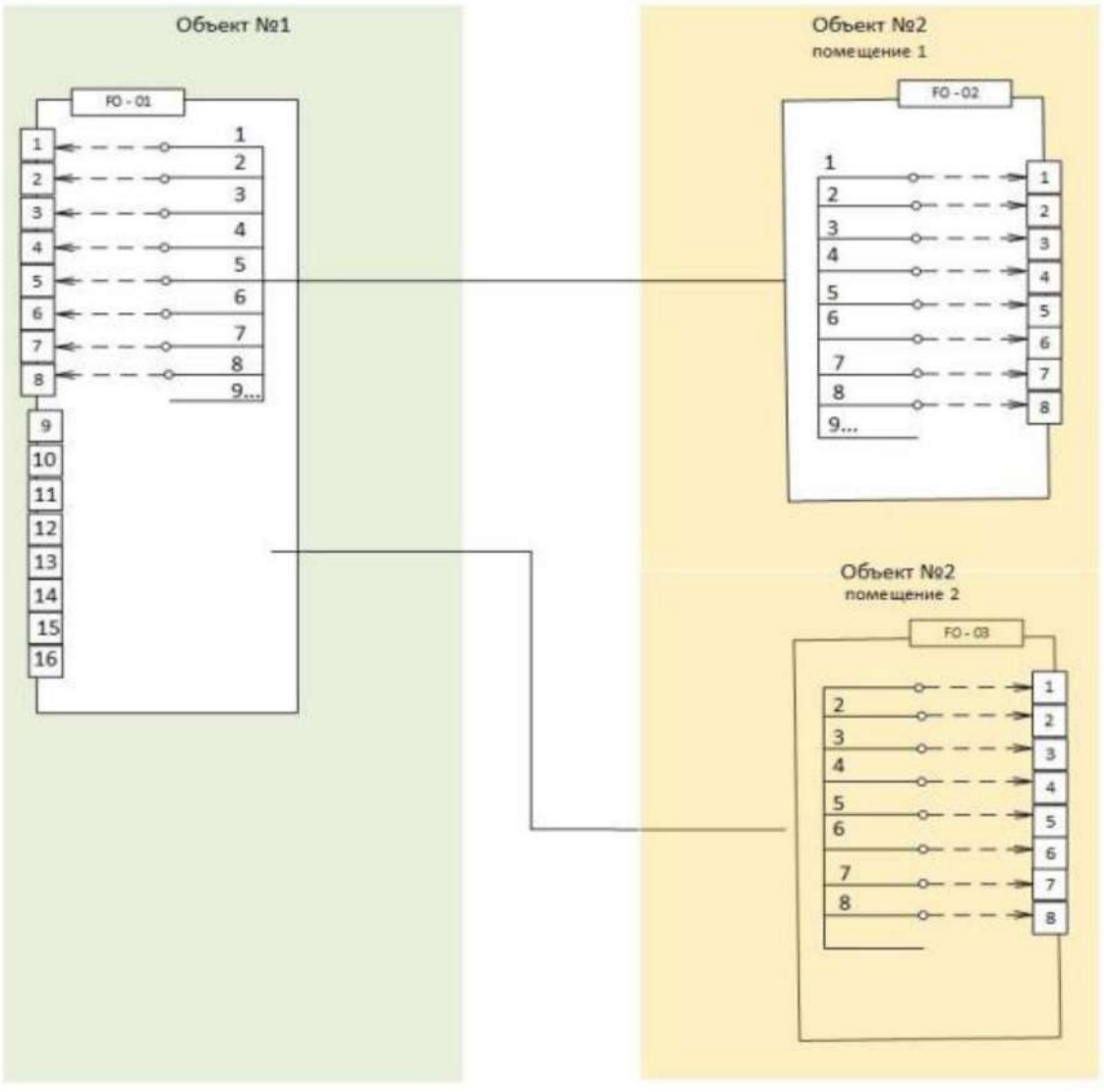
Текст задания

А) Монтаж кросса оптического

Вы прибыли на объект №1, в вашем распоряжении, существующая схема распределения оптических волокон микрорайона. Перед вами стоит следующая задача:

обеспечить объект №1 и №2 (помещение 2) оптическими линиями в количестве 8 штук.

Схема распределения оптических волокон в микрорайоне



Для реализации данной задачи необходимо: дополнить схему распределения ОВ, смонтировать оптический кросс и заполнить протокол монтажа в соответствии с паспортом оптического кабеля.

Протокол монтажа оптического кросса

ФИО Участника: _____

Тип сварочного аппарата: _____

№ порта	№ ОВ	Цвет ОВ	Цвет модуля	Затухание по данным сварочного аппарата, дБ		
				1 сварка	2 сварка	3 сварка

ФИО/подпись участника:

_____/_____/

Дата: «_____» _____ 20 ___ г.

Б) Монтаж коммутационной панели

Ваша компания арендовала новое офисное помещение, в котором существует горизонтальная подсистема передачи данных, реализованная на панелях ПП1 и ПП2. Требуется расширить существующую сеть следующим образом: От панели ПП1до ПП2.

Для реализации поставленной задачи необходимо:

- дополнить схему распределения кабелей;
- не используя кабеленесущую систему, изготовить кабельную трассу;
- выполнить монтаж в соответствии с ГОСТ 53246;
- разработать формат нанесения маркировки;
- заполнить протокол монтажа.

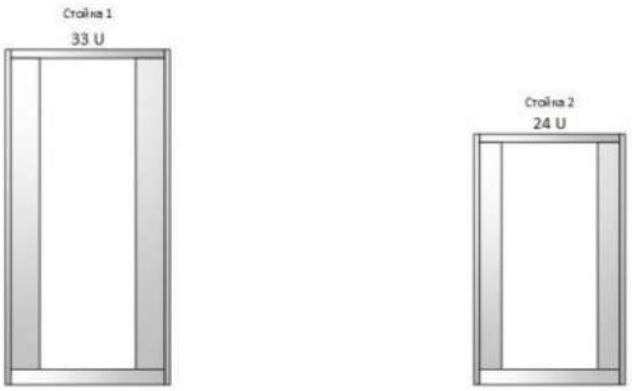
На схеме фасадов обозначить предполагаемое место установки коммутационных панелей в 19 дюймовом конструктиве. Рекомендуется выделять посадочные места не ниже 4 юнита.

В процессе монтажа, либо по его окончании необходимо проверить целостность каждого линка кабельным тестером, заполнить протокол тестирования линий СКС.

Схема распределения кабелей резервной горизонтальной подсистемы.



Предполагаемая схема установки оборудования в 19 дюймовый конструктив



Протокол монтажа

Ближайшая панель:	Удаленная панель:
Идентификатор панели	
Расположение	
Идентификатор трассы	
Тип кабеля	

Ближайшая панель:	Удаленная панель:
Идентификатор панели	
Расположение	
Идентификатор трассы	
Тип кабеля	

Протокол заполнил_____

Дата: «_____» _____ 20 ___ г.

Формат нанесения маркировки:

Условное обозначение	Расшифровка

Формат нанесения составил_____

Дата: «_____» _____ 20 ___ г.

Протокол тестирования кабельных линий СКС.

№ Линка	Схема терминирования	Идентификатор кабельной трассы	Результат тестирования

Протокол тестирования составил _____

Дата: «_____» _____ 20 ___ г.

В) Настройка активного оборудования.

На объекте имеется Wi-fi точка доступа, подключиться к которой можно используя следующие параметры:

Имя сети: DE-2023

Ключ: de23-key

Для организации подключения отдельной группы пользователей к беспроводной сети необходимо установить WDS соединение (мост), используя вторую точку доступа.

При организации соединения необходимо использовать следующие обозначения:

SSID – Student#

Ключ - #key

Тип защиты сети - WPA2-PSK.

Служба DHCP должна быть отключена.

IP-адрес: 172.16.0.10#

Маска подсети: 255.255.0.0

Убедитесь в наличии подключения к сети Интернет

Помимо роутера на объекте должен быть установлен IP камера видеонаблюдения:

Для настройки IP камеры:

Имя IP-камеры DVR#

IP-адрес: 172.16.0.11#

Маска подсети: 255.255.0.0

Шлюз: 172.16.0.1

Параметры видеопотока:

Разрешение: 1024x768

ПК должен быть подключен к созданной беспроводной сети.

Для подключения IP камеры необходимо изготовить патч-корд длиной 1 метр.

Трансляция видеопотока должна осуществляться на экране ПК, при помощи любого свободного программного обеспечения или WEB ресурса.

(# - номер рабочего места).



Приложение 2

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Информационные кабельные сети»

Оборудование, инструменты и мебель						
№	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Комментарий**	**Единица измерения**	**Кол-во на одного чел.**	**Кол-во на всех участников / экспертов**
1	Рабочая станция	Рабочий стенд должен содержать: каркас Г-образной формы с двумя каркас-стенами и каркасом системы индустриальных технических фальшполов. Оборудован: - БОКСОМ для коммутатора - настенным телекоммуникационным шкафом 19” высотой не менее 12U; - стойкой телекоммуникационной 19" открытого типа высотой не менее 33U; - проволочным лотком 100х200; - кабель-каналом 100х60. Требования к габаритным размерам: - высота не менее 1350мм и не более 1800мм; - длина не менее 2000мм и не более 2200мм.	Стенд изготавливается ЦПДЭ самостоятельно из доступных компонентов, либо ЦПДЭ заказывает изготовление стенда в любой доступной мастерской. Большинство ЦПДЭ уже оснащено требуемыми стендами Для обеспечения выполнения задания участниками необходимо оснащение каждого стенда розеткой с доступом в сеть Интернет, а также оснащение каждого стенда боксом для коммутатора	шт	1	**5**
2	Складной столярный верстак	ВхШхГ: 750х620х550 мм		шт	1	**5**
3	Стол	ВхШхГ: 600х1200х500 мм		шт	1	**5**
4	Стул	без подлокотников, темная обивка, на вес не менее 100 кг		шт	1	**5**
5	Бак, 70 л с крышкой	Утилизация отходов		шт	1	**5**
6	Патч-панель модульная 24 порта	24 порта, 1U, для экранированных модулей, с задним кабельным организатором		шт	2	**10**
7	Органайзер кабельный горизонтальный	1U, 5 колец 60х40мм		шт	4	**20**
8	Ноутбук	CPU уровня Intel Core i3 и выше, не менее 4GB RAM, не менее 100 ГБ HDD, IEEE 802.11 b/g/n/ac, Ethernet 100/1000BASE-TX, Windows 8 и выше		шт	1	**5**
9	Многофункциональный Wi-Fi роутер	dlink dir 615, 10/100Mbps LAN порты: 4, 10/100Mbps WAN порт: 1, IEEE 802.11n, g, b, поддержка WDS, поддержка 5ГГц, блок питания в комплекте		шт	1	**5**

10	IP-камера	Acti D52, PoE, разрешение не менее 1920x1080		шт	1	**5**
11	Коммутатор	D-Link DES-1018MP 8 портов 10/100/1000 Мбит/с с автосогласованием, с разъемами RJ45 (авто-MDI/MDIX), поддержка 802.3at/af, PoE+: 8 портов, бюджет мощности PoE: 126 Вт, возможность установки в 19" конструктив, блок питания в комплекте или аналоги		шт	1	**5**
12	Блок розеток	8 розеток 220 В, сетевой шнур в комплекте		шт	1	**5**
13	Спецодежда	куртка, штаны, кепка, закрытая обувь, перчатки		шт	1	**5**
14	Защитные очки (ГОСТ Р 12.4.013-97 ССБТ)	Прозрачные, материал пластик		шт	1	**5**
15	Комплект для уборки рабочего места	щетка + совок		шт	1	**5**
16	Фонарик налобный	в комплекте с элементом питания		шт	1	**5**
17	Контейнер для КДЗС	Материал пластик		шт	1	**5**
18	Ножницы для резки бумаги	с черной рукоятью		шт	1	**5**
19	Этикетки маркировочные	самоклеющиеся, белые, в рулоне		шт	1	**5**
20	Сварочный аппарат для оптических волокон	Типы свариваемых волокон - SM MM DS NZ-DS ED		шт	1	**5**
21	Скалыватель оптических волокон	Тип применяемого волокна – одиночное; Диаметр скалываемого волокна без покрытия - 125 мкм; Диаметр защитного покрытия - 250 - 900 мкм		шт	1	**5**
22	МФУ лазерное	Тип печати - цветная; Формат - А4; запасной комплект краски – 2шт		шт	1	**1**
23	Аптечка	Бинт стерильный; Бинт нестерильный; Лейкопластырь бактерицидный; Жгут кровоостанавливающий; Перекиси водорода раствор; Салфетки марлевые медицинские стерильные;		шт	1	**2**
23	Огнетушитель	Порошковый или углекислотный		шт	1	**2**
24	Стеллаж/ шкаф Высота не менее – 1500мм, ширина не	Стеллаж/ шкаф Высота не менее – 1500мм, ширина не		шт	1	**5**
Перечень инструментов						
№	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Комментарий**	**Единица измерения**	**Кол-во на одного чел.**	**Кол-во на всех участников / экспертов**
1	Ножовка по металлу	по металлу, 65 кгс, с запасным полотном		шт	1	**5**
2	Тросокусы	для стальной проволоки и троса диаметром до 6 мм		шт	1	**5**
3	Бокорезы	Материал губок углеродистая сталь, рукоятки-чехлы двухкомпонентные		шт	2	**10**

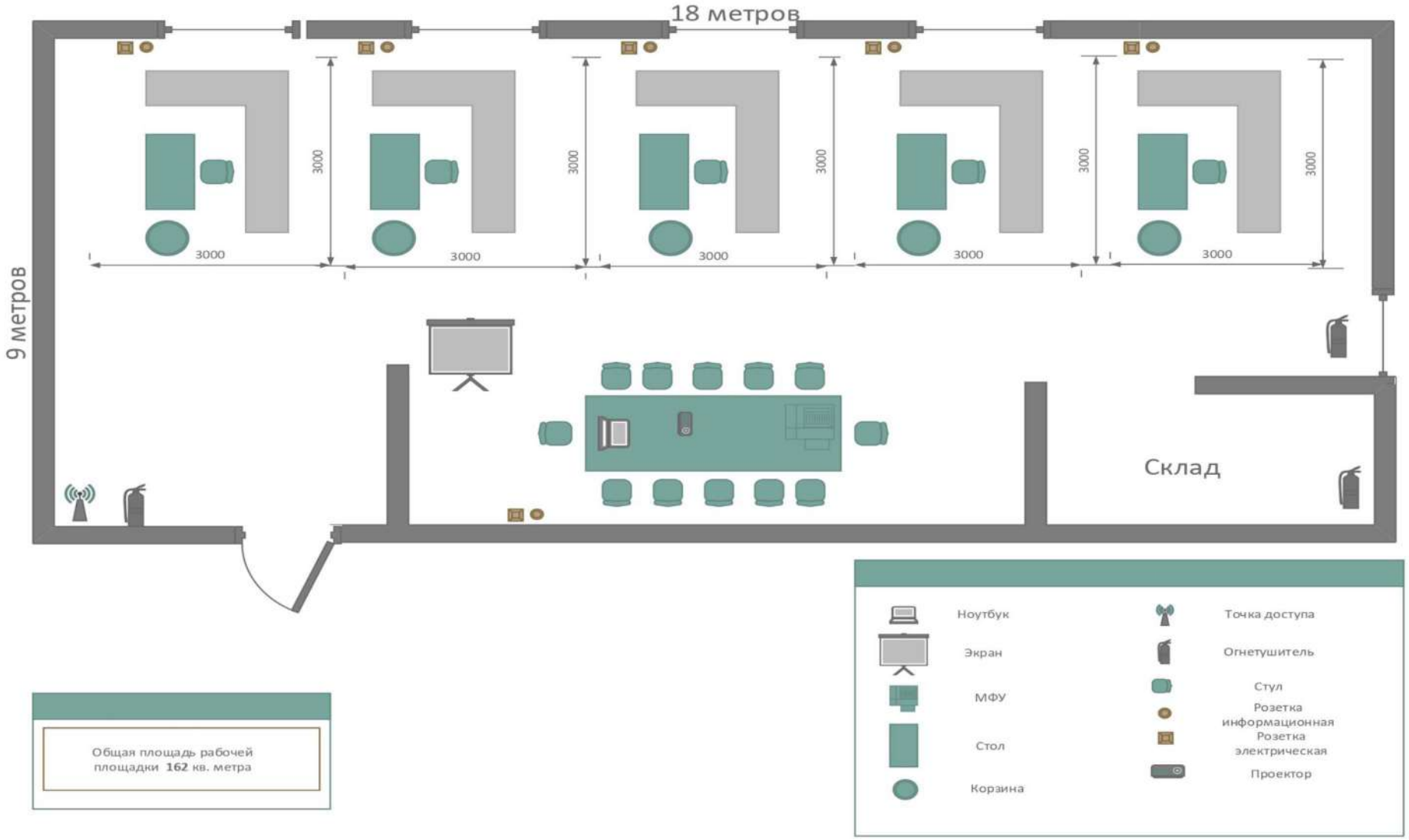
4	Плоскогубцы	Материал губок углеродистая сталь, рукоятки-чехлы двухкомпонентные		шт	1	**5**
5	Отвёртка крестовая малая	Тип отвертки стандартная, реверс нет, тип шлица PH (крест)		шт	1	**5**
6	Отвёртка крестовая большая	Тип отвертки стандартная, реверс нет, тип шлица PH (крест)		шт	1	**5**
7	Отвёртка шлиц малая	Тип отвертки стандартная, реверс нет, тип шлица прямой		шт	1	**5**
8	Отвёртка шлиц большая	Тип отвертки стандартная, реверс нет, тип шлица прямой		шт	1	**5**
9	Рулетка	длина 3м		шт	1	**5**
10	Нож для разделки внеш. оболочки кабеля	прямое лезвие, длина инструмента 200 мм, длина лезвия 50 мм, с запасным лезвием		шт	2	**10**
11	Стриппер для снятия оболочек	0,4-1,3мм/16-24AWG (Т-типа)		шт	1	**5**
12	Стриппер	для удаления 250 мкм покрытия волокна ибуфера 900 мкм.		шт	1	**5**
13	Стриппер-прищепка	для удаления модулей 900мкм-2мм.		шт	1	**5**
14	Ножницы для кевлара	для резки проводов, тип механический(ручной)		шт	1	**5**
15	Пинцет	Прямой рифленый пинцет (160 мм)		шт	1	**5**
16	Линейка	Металлическая, 15 см		шт	1	**5**
17	Дозатор для пропанола	объем 50мл с помпой		шт	1	**5**
18	Визуальный локатор повреждений	Класс безопасности лазерного источника Class IIIB, Выходная мощность лазера >30мВт, Дальность действия 15 км, Время работы без замены источников питания 6ч, Тип оптического источника LD, Тип оптического коннектора универсальный / FC		шт	1	**5**
19	Кабельный тестер	наличие тонального генератора для кабеля «витой пары»		шт	1	**5**
20	Набор инструментов для работы с UTP кабелем: инструмент для обжима коннекторов, инструмент для забивки IDC	https://www.ssd.ru/nim-25-komplekt-instrumentov-dlya-razdelki-kabelya		шт	1	**5**
Расходные материалы						
№	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Комментарий**	**Единица измерения**	**Кол-во на одного чел.**	**Кол-во на всех участников / экспертов**
1	Кабель U/UTP Cat.5E patch	UTP (U/UTP), 4 пары (24 AWG), одножильный, серый (305 м)		м	100	**500**
2	Модуль Keystone Jack, Cat.5E	Jack RJ-45(8P8C), 180 градусов, категория 5E, без инструмента toolless, белая		шт	8	**40**

3	Рамка, суппорт универсальные на 2 модуля	Должна быть совместима с кабель-каналом 100х60мм		шт	2	**10**
4	Розетка информационная RJ-45 UTP кат.5е (на 1 модуль)	Должна быть совместима с рамкой и суппортом		шт	**4**	**20**
5	Разъём RJ-45 UTP для кабеля Cat.5E	Категория 5E		шт	50	**250**
6	Набор винтов-гаек для крепления на 19" профиль (шайба + гайка + винт)	шайба + гайка + винт		комплект	50	**250**
7	Хомут нейлоновый 200 мм	4,8х200 мм (упаковка, 100 шт)		упак	3	**15**
8	Хомут нейлоновый 100 мм	2,5х100 мм (упаковка, 100 шт)		упак	3	**15**
9	Хомут с площадкой 100 мм	Площадка для нанесения маркировки, хомут 2,5х100 (упаковка, 100 шт)		упак	3	**15**
10	Площадка самоклеящаяся	40х40		шт	8	**40**
11	Перчатки для работы с жидкостями (пара)	размер L, латекс/винил		шт	10	**50**
12	Перчатки для монтажных работ (пара)	х/б		шт	3	**15**
13	Лента-липучка в рулоне	ширина 25 мм, длина 5 м, черная		шт	3	**15**
14	Универсальная изоляционная лента, черная	ПВХ, ширина: 15 мм, длина: 15 м, цвет: черный		шт	**1**	**5**
15	Универсальная изоляционная лента, белая	ПВХ, ширина: 15 мм, длина: 15 м, цвет: белый		шт	**1**	**5**
16	Мешки для мусора	120 л, 10 шт. в упаковке		упак	**1**	**5**
17	Бумага А4	пачка 500 листов		шт	**1**	**7**
18	Скотч малярный	серый		шт	**1**	**1**
19	Скотч двусторонний	черный		шт	**1**	**1**
20	Ручка шариковая	синяя		шт	**1**	**20**
21	Степлер со скобами	для сшивания не менее 30 листов		шт	**1**	**1**
22	Скрепки канцелярские	прочные		упак	**1**	**1**
23	Папка-скоросшиватель А4	жесткая обложка		шт	**1**	**10**
24	Файлы А4	упаковка 500 шт		шт	**1**	**100**
25	Планшет А4 (для бумаги)	черный		шт	**1**	**10**
26	Набор маркеров для флип-чарта	черный, красный, синий, зеленый		шт	**1**	**1**
27	Нож канцелярский	с черной рукоятью		шт	**1**	**1**
28	Ножницы для бумаги	с черной рукоятью		шт	**1**	**1**
29	Дырокол, металлический	большой, на 40 листов		шт	**1**	**1**
30	Доска Флип-чарт	передвижная, на колесиках		шт	**1**	**1**
31	Гильза КДЗС	Длина 60 мм.		шт	50	**250**
32	Кабель волоконно- оптический	Для внешней прокладки. Количество волокон 48		м	60	**300**
33	Кросс оптически стоечный	Количество портов 24. Укомплектованный. Тип SC		шт	2	**10**
34	Кросс оптический настенный	Количество портов 24. Укомплектованный. Тип SC		шт	**1**	**5**

35	Салфетки	Безворсовые		шт	1	5
36	2-пропанол	Внешний вид - прозрачная, бесцветная жидкость; Степень химической чистоты продукта - 99.9%;		л	0,5	2,5
37	D-гель	Внешний вид и цвет - прозрачная, бесцветная жидкость без механических включений; Запах - апельсиновый		л	0,5	2,5
38	Маркер перманентный	Цвет черный		шт	1	5

Приложение 3

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Информационные кабельные сети»



Приложение 4

Темы дипломных проектов (работ)

1. Тестирование, мониторинг и обслуживание элементов системы видеонаблюдения организации.
2. Монтаж и измерение основных характеристик оптоволоконного кабеля в локальной сети организации
3. Моделирование локальной сети организации посредством технологии GPON/GEPON
4. Особенности сращивания оптических волокон в оптической муфте МОГ-У на участке ВОЛС в локальной сети организации
5. Обнаружения повреждений на линии связи посредством оптического рефлектометра в организации.
6. Особенности организации монтажных работ условной оптической линии связи в оконечных устройствах организации
7. Создание участка магистральной линии связи организации, путем монтажа разветвительной оптической муфты
8. Особенности укладки, монтажа и проверки целостности волоконно-оптических кабелей в организации.
9. Моделирование участка оптической линии связи организации с последующим тестированием.
10. Внедрение программно-аппаратного комплекса системы видеонаблюдения с использованием СКС в организации.
11. Разработка мер по противодействию несанкционированного доступа к конфиденциальной информации в организации.
12. Моделирование системы видеонаблюдения организации с использованием возможностей беспроводного доступа.
13. Моделирование настроек аппаратного обеспечения локальной сети «МТС» посредством web-интерфейса.
14. Монтаж станционных оптических кроссов на участке магистральной линии связи предприятия
15. Модернизация участка локальной сети организации на основе оптоволоконных линий связи
16. Модернизация участка ВОЛС путем монтажа прямой оптической муфты на предприятии
17. Реализации технологии VPN в компьютерной сети организации
18. Моделирование телефонной линии связи в информационно-коммуникационной сети организации по протоколу ip.
19. Установка и настройка оборудования системы «Умный дом» в организации
20. Моделирование сращивания оптических волокон в оптической муфте МТОК-Б1 на участке ВОЛС в организации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

СОГЛАСОВАНО
Советом родителей обучающихся
ГАПОУ СМПК
Протокол № ____
от «_____»_____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СМПК
_____ Усевич А.Н.
«_____»_____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании Студенческого совета
ГАПОУ СМПК
Протокол № ____
от «_____»_____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СТЕРЛИТАМАКСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического
совета ГАПОУ СМПК
Протокол № _____
«_____»_____ 2024 г.

Стерлитамак, 2024

Рабочая программа воспитания ГАПОУ СМПК разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), календаря образовательных событий и памятных дат на 2024-2025 учебный год.

Рабочая программа воспитания предусматривает организацию воспитательной работы по направлениям: гражданское воспитание, патриотическое воспитании, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия профессионально-трудовое воспитание, экологическое воспитание и ценности научного познании. В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации программы.

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется по следующим направлениям: создание условий для воспитания обучающихся и эффективность проводимых мероприятий.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж

Разработчики:

Муратшин Е.З., заместитель директора по ВР и Т, кандидат социологических наук, преподаватель высшей квалификационной категории;

Долгова Е.В., методист по воспитанию, преподаватель высшей квалификационной категории.

Хаертдинова Г.А., тьютор специальности

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 3
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся 4
1.2. Направления воспитания 7
1.3. Целевые ориентиры воспитания 8
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 16
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО 16
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности 32
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 41
3.1. Кадровое обеспечение 41
3.2. Нормативно-методическое обеспечение 41
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями 43
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся 44
3.5. Анализ воспитательного процесса 44
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы 47
Приложение 2. Рабочая программа воспитания по профессии/специальности 72

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Рабочая программа воспитания является частью основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки, далее – ППССЗ).

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся государственного автономного профессионального образовательного учреждения Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж (далее – ГАПОУ СМПК).

Актуальность программы обусловлена необходимостью воспитания молодежи. Многие молодые люди оказываются перед выбором, какие ценности, какие идеалы принять, и долг взрослых помочь им сделать правильный выбор. Определение ценностных ориентиров, соответствующих современным реалиям является важным, поскольку помогает адаптироваться к изменившимся условиям. Педагогический коллектив призван координировать совместные усилия семьи и общественности по формированию комплекса социально-значимых и профессионально-личностных качеств будущего специалиста.

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Рабочая программа воспитания направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Программа воспитательной работы колледжа призвана:

- реализовать программы адаптации студентов первого курса, программы по формированию здорового образа жизни, гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания;
- обеспечить социально-психологическую поддержку и социальную защиту обучающихся;
- совершенствовать систему студенческого самоуправления;
- увеличить количество творческих объединений, кружков и

спортивных секций;

- мотивировать обучающихся к активному участию в мероприятиях различного уровня по основным направлениям воспитательной работы;
- совершенствовать систему поощрения обучающихся за достижения в учебной и внеучебной деятельности;
- осуществлять эффективную работу с родителями.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся является неотъемлемой частью процесса образования и профессиональной обязанностью каждого преподавателя и сотрудника образовательной организации.

Нормативно-правовое регулирование воспитательной работы в образовательной организации осуществляется на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями);
- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О Национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) Об образовании в Российской Федерации (с изм. и доп. вступ, в силу с 01.05.2024);
- Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304 -ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 19.08.2003 г. № 3347-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» (с изменениями и дополнениями);
- Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации;
- Указ Президента РФ от 09.11.2022 N 809 Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских ценностей;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 551 «О военно-патриотических молодежных и детских объединениях»;

- Постановление Правительства РФ от 16 марта 2022 г. № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта "Профессионалитет"»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. №2945-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодёжной политики РФ на период до 2025 года»;

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам СПО;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Примерный календарный план воспитательной работы на 2023/2024 учебный год (утв. Министерством просвещения РФ 11 августа 2023 г. N АБ-211/06вн);

- Письмо Министерства просвещения РФ от 24.07.2021 N 05-995 «Об использовании сетевой формы при реализации образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Приказы Министерства образования и науки РФ (Министерства просвещения РФ) об утверждении федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям и профессиям, получаемых в ГАПОУ СМПК;

- Нормативные и правовые акты федеральных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;

- Устав ГАПОУ СМПК;

- Локальные акты ГАПОУ СМПК.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в

российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Современный национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Воспитательный процесс в образовательной организации направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил; и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества; закону и правопорядку; человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации; природе и окружающей среде.

Воспитательная работа определяет долговременные стратегические цели и задачи, конечную модель личности выпускника, основные принципы и направления воспитания с целью практической реализации этой модели. Воспитательная работа с обучающимися в образовательной организации ведется во время учебных занятий, во время подготовки и проведения разнообразных по форме и содержанию мероприятий, используя лучшие

традиции образовательной организации. Воспитательная и внеурочная работа с обучающимися направлена на создание условий для развития духовности, оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, личностной самореализации.

Воспитательный процесс в образовательной организации базируется на принципах и традициях профессионального воспитания:

- принцип гуманистической направленности и целостности, обеспечивающий системность, преемственность воспитания, взаимосвязанность всех его компонентов;
- принцип разнообразия и единства (непротиворечивости) воспитательных стратегий и технологий, воспитательных проектов, форм, средств, мероприятий;
- принцип индивидуализации в воспитании (свободный выбор обучающимся видов и сфер деятельности, возможность свободного самоопределения и самореализации личности в процессе деятельности);
- принцип личностно и социально-значимой деятельности обучающихся;
- принцип творческой активности, ориентация на личностные интересы;
- принцип активной гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви и бережного отношения к окружающему миру, Родине, семье, культурным традициям в условиях многонационального государства;
- принцип поддерживающих отношений (сотрудничество, диалогическое воспитание);
- принцип практико-деятельностной основы воспитательного процесса.

Гибкость воспитательного процесса в образовательной организации как открытой социальной системы позволяет обеспечить условия формирования у обучающихся лидерских качеств, развития творческого потенциала, формирования общих компетенций на основе усвоения обучающимися социально значимых знаний, сформированного отношения к общественным ценностям и приобретения опыта социально-значимого поведения в процессе разнообразной деятельности.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** – формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** – формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и

многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- **духовно-нравственное воспитание** – формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- **эстетическое воспитание** – формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** – формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- **профессионально-трудовое воспитание** – формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** – формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** – воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость,

коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «… формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее – ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников ГАПОУ СМПК

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.

Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Гражданское воспитание
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности
Патриотическое воспитание
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.

Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России
Духовно-нравственное воспитание
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.
Эстетическое воспитание
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике. Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии, готовность транслировать эстетические ценности своим воспитанникам
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде. Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Профессионально-трудовое воспитание
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен.
Экологическое воспитание
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.
Ценности научного познания
Стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание обучающимися

Признающий ценности непрерывного образования, необходимость постоянного совершенствования и саморазвития; управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный и профессиональный опыт

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

Республика Башкортостан является одним из наиболее развитых регионов Российской Федерации и вносит значительный вклад в экономику страны. По объему валового регионального продукта Башкортостан занимает 10-е место среди субъектов Российской Федерации и 2-е место в Приволжском федеральном округе.

Республика располагает одной из крупнейших в Российской Федерации систем образования, насчитывающей более 3,5 тыс. образовательных организаций, в которых обучаются и воспитываются 854,1 тыс. человек, работают 119,9 тыс. педагогических работников и обслуживающего персонала.

Стратегия социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Башкортостан от 20 декабря 2018 года № 624, направлена на достижение стратегической цели: Башкортостан в 2030 году – конкурентоспособный регион с устойчивой экономикой и развитой социальной инфраструктурой, входящий в десятку ведущих регионов Российской Федерации.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж создано путем изменения типа существующего государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования Стерлитамакский педагогический колледж в соответствии с распоряжением Правительства Республики Башкортостан № 1689-р от 22 декабря 2011 года и распоряжения Правительства Республики Башкортостан от 21 апреля 2015 года № 393-р.

Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж – это успешная образовательная организация, которая ведёт подготовку специалистов по 20 программам подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих по 9 УГС. Из них идет подготовка по педагогическим специальностям: 44.02.01 Дошкольное образование, 44.02.02 Преподавание в начальных классах, 44.02.03 Педагогика дополнительного образования, 44.02.04 Специальное дошкольное образование, 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании, где обучаются 488 студентов, что составляет 26% от общего контингента. Все вышеназванные специальности вошли в Топ-регион.

Колледж является победителем в 4 национальных проектах «Образование» (2009, 2018, 2019, 2021 гг.). По итогам участия в национальном проекте «Молодые профессионалы» созданы мастерские по 14 компетенциям. Студенты результативно участвуют в конкурсах профессионального мастерства. По результатам участия колледж входит в 100 лучших образовательных организаций СПО РФ движения «Молодые профессионалы» в 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 гг.

Колледж включен в число лауреатов V Всероссийского конкурса «100 лучших профессиональных образовательных учреждений России – 2021». В 2021 году присвоен статус «Экспериментальная площадка ФИРО РАНХиГС при Президенте Российской Федерации по теме «Формирование модели цифрового профессионального образования и обучения по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах».

На базе мастерских функционируют 17 Центров проведения демонстрационного экзамена. В 2022 году более 40% студентов прошли процедуру демонстрационного экзамена в рамках промежуточной и государственной аттестации.

Большой вклад в копилку достижений колледжа внесли студенты и преподаватели педагогических специальностей. В Финале IX Национального чемпионата в 2020 году по компетенции «Преподавание в младших классах» в юниорской линейке колледж занял 2 место. В VI Региональном чемпионате «Молодые профессионалы» Республики Башкортостан в 2020 году по компетенции «Преподавание в младших классах» юниоры заняли 1 место.

В 2020 году участие во II Всероссийском профессиональном конкурсе «Надежды России» с результатом – 1 место.

Преподаватели активно принимают участие в профессиональных олимпиадах. В 2020 году Дипломом отмечено участие во Всероссийской олимпиаде по предмету «Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания», во Всероссийской олимпиаде по дисциплине «Специальная педагогика». В 2021 году на Международном конкурсе педагогического мастерства «Учительская онлайн-лаборатория Рыбаков Фонда» направление «Создание онлайн-уроков» дипломами отмечены 3 преподавателя.

Студенты педагогических специальностей в 2022 и 2023 гг. стали активными участниками таких мероприятий, как Всероссийский конкурс сочинений «Без срока давности» (3 место), Международный конкурс «Урок на родном языке» (2 место), III Международная научно-практическая конференция «Учимся учить: преодолеваем расстояния и стереотипы» на платформе «Мобильное Электронное Образование». В 2022 году в Международном конкурсе «Урок на родном языке» – 2 место.

Педагогический коллектив колледжа и студенты приняли активное участие во Всероссийской конференции «Ассоциация педагогов России АПРель», Всероссийской конференции «Актуальные проблемы преподавания предметов начальной школы в условиях реализации ФГОС», в III

Международной научно-практической конференции «Учимся учить: преодолеваем расстояния и стереотипы» на платформе «Мобильное Электронное Образование», во Всероссийском электронном коворкинге в сети экспериментальных площадок ФИРО РАНХиГС «Цифровая дидактика профессионального образования и обучения».

В 2023 году в Республиканском конкурсе профессионального мастерства педагогов СПО мастер-класс «Моя педагогическая копилка» преподаватель представила тему «Технология исследовательского обучения младших школьников в начальной школе», награждена Дипломом 3 степени.

В 2022 году колледжу присвоен статус Федеральной пилотной площадки по разработке и апробации программ общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности. Также колледж является инновационной площадкой ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО» по теме: «Подготовка педагогических кадров в учреждениях системы профессионального образования: ресурсы воспитания». С 2023 года ГАПОУ СМПК является партнёром научно-методической площадкой Федерального института развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации по теме: «Организация воспитательной деятельности колледжа в условиях актуализации требований, направленных на сохранение и укрепление традиционных духовно-нравственных ценностей».

В колледже организовано взаимодействие с образовательными организациями республики и Российской Федерации по вопросам организации педагогической практики с использованием базы цифровой платформы «Мобильное Электронное Образование» (МЭО); внедрён образовательный модуль «Формирование гражданской идентичности будущего учителя России» во взаимодействии с Российским государственным профессионально-педагогическим университетом (РГППУ).

В мае 2023 года в рамках реализации Федерального проекта «Профессионалитет» на базе Стерлитамакского многопрофильного профессионального колледжа был создан образовательный кластер в отрасли «Педагогика» – «Педагогический образовательный центр». В состав участников центра, кроме ГАПОУ СМПК, вошли ещё 9 профессиональных образовательных организаций (колледжей) республики Башкортостан из таких городов, как Нефтекамск, Кушнаренково, Туймазы, Белебей, Салават, Кумертау, Благовещенск, Месягутово, Сибай:

- ГАПОУ Салаватский колледж образования и профессиональных технологий;
- ГБПОУБелебеевский гуманитарно-технический колледж;
- ГБПОУ Благовещенский многопрофильный профессиональный колледж;
- ГБПОУ Кумертауский педагогический колледж;
- ГБПОУ Кушнаренковский многопрофильный профессиональный колледж им. Д.Б. Мурзина

- ГБПОУ Месягутовский педагогический колледж;
- ГБПОУ Нефтекамский педагогический колледж;
- ГБПОУ учреждение Сибайский педагогический колледж им. Б.М. Мамбеткулова;
- БПОУ Туймазинский педагогический колледж.

Стратегическими партнёрами-работодателями ГАПОУ СМПК являются общеобразовательные организации г. Стерлитамака и г. Туймазы Республики Башкортостан, а также учреждения дополнительного образования г. Стерлитамак и г. Уфа:

- МАОУ Полилингвальная многопрофильная школа № 23 г. Стерлитамак;
- МАОУ «СОШ № 11», МАОУ «СОШ № 17», МАОУ «СОШ № 35» г. Стерлитамак;
- Стерлитамакская специальная коррекционная общеобразовательная школа № 25;
- Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников им. А.П. Гайдара» г. Стерлитамак;
- МАОУ «Школа-интернат № 1 среднего (полного) общего образования» г. Стерлитамак;
- МАОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 8» г. Туймазы;
- Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Центр опережающей профессиональной подготовки Республики Башкортостан».

Развитие воспитательной системы ГАПОУ СМПК осуществляется по 7 направлениям: проект «Создание и развитие бизнес-акселератора «Бизнес-СТАРт», проект «Студент – патриот и гражданин»; проект «Профессиональная траектория успеха»; проект «Будь здоров!»; проект «Поколение ЭкоПланеты»; проект «Включайся!»; проект «Клуб «Гармония плюс».

Колледж организует подготовку специалистов и квалифицированных рабочих и служащих в тесном взаимодействии с работодателями, которые являются основными партнёрами сферы образования. Взаимодействие строится на договорных отношениях по многим направлениям. Это разработка и согласование образовательных программ, участие представителей работодателей в качестве экспертов на квалификационных экзаменах, демонстрационных экзаменах, помощь и наставничество в период производственной практики, целевое обучение, мастер-классы от работодателей, наполнение программ учебной практики производственными кейсами, совместное проведение мероприятий профессиональной направленности, методическая взаимоподдержка, согласование контрольных цифр приёма, активное участие в мероприятиях профессиональной ориентации учащихся.

С 2018 года колледж в рамках договора о сетевом взаимодействии со школами г. Стерлитамака, муниципальными округами республики ведет профориентационную работу по программе педагогической направленности в формате «педагогические классы». Совместно преподаватели колледжа, учителя задействованных школ проводят занятия на базе мастерских по компетенциям «Преподавание в младших классах», «Дошкольное воспитание», «Специальное дошкольное воспитание», «Коррекционная педагогика». Школьники обучаются робототехнике, осваивают образовательную систему ЭдуКвест, смарт-оборудование, учатся организовывать исследовательскую деятельность по окружающему миру с использованием оборудования естественнонаучной лаборатории, цифровых микроскопов, осваивают методику арт-терапии.

В рамках социального партнерства сложились устойчивые конструктивные взаимоотношения с работодателями в лице отделов образования муниципальных образований и городских округов Республики Башкортостан, Комплексным центром социального обслуживания населения, городским военным комиссариатом. Налажено тесное сотрудничество с СФ ОАО «Уфанет», издательством «Фобос», ОАО Стерлитамакское телевидение в связи с введением специальностей, связанных с подготовкой IT-специалистов, что позволяет эффективно осуществлять совместно со стратегическими партнерами анализ потребностей региона в специалистах со средним профессиональным образованием, прогнозировать потребности рынка труда в регионе, оказывать своевременную поддержку государственным и республиканским программам по трудоустройству студентов-выпускников колледжа.

В колледже сформирован стабильный высокопрофессиональный педагогический коллектив, мотивированный на достижение высоких результатов в обучении и воспитании. Качественный состав педагогических кадров – преподавателей и мастеров производственного обучения с ученой степенью, званиями, высшей и первой квалификационной категорией – составляет 72 %. Средний возраст педагогического состава – 42 года.

Достигнутые результаты обеспечиваются высокой готовностью кадрового состава к работе в новых социально-экономических условиях, широким использованием новых образовательных технологий, постоянным обновлением опыта деятельности на курсах повышения квалификации, стажировках, умением педагогов работать с современным оборудованием.

В то же время, несмотря на накопление значительного положительного опыта развития колледжа, постоянно изменяющиеся требования работодателей, вызванные появлением новых производственных технологий, развитие цифровой экономики, формирование новых направлений развития среднего профессионального образования, требуют адаптации системы подготовки квалифицированных кадров под развитие новых компетенций.

Материально-техническое обеспечения воспитательной работы

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение мероприятий программы воспитания и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Учебные занятия, воспитательные мероприятия проводятся в оборудованных учебных кабинетах, мастерских и объектах для проведения практических занятий и внеучебных мероприятий. Учебные мастерские техникума являются специализированными мастерскими для производственного обучения по определенной профессии (определенному виду работ) на 25-30 рабочих мест.

В коледже имеются различные средства обучения и воспитания: учебная литература, наглядные пособия, плакаты, стенды, макеты, компьютеры, ноутбуки, мультимедийная техника, обучающие программы, учебные программно-информационные средства.

В соответствии со статьей 41 Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» колледж создаёт условия, гарантирующие защиту прав и укрепление здоровья обучающихся. Для этого в колледже имеются: медицинский пункт, центр психолого-педагогического сопровождения «Гармония плюс» (кабинет психолога).

Для организации воспитательной деятельности в колледже имеются объекты социальной инфраструктуры. К таким объектам относятся:

- актовый зал – является центром общественной, творческой жизни колледжа, предназначен для проведения массовых мероприятий (концертов, КВН, КВИЗов, встреч и т.п.);

- спортивный зал – используется для проведения занятий (соревнований) по физической культуре, мероприятий в области спортивной и оздоровительной деятельности;

- общежития – предназначены не только для проживания иногородних студентов, а также для организации культурно-досуговых и спортивно-оздоровительных мероприятий, самоподготовки студентов;

- библиотека колледжа с читальным залом – обеспечивает учебно-воспитательный процесс учебной, научной, справочной литературой, периодическими изданиями и информационными материалами. Обслуживание читателей осуществляется в соответствии с Положением о библиотеке ГАПОУ СМПК. Правила пользования библиотекой регламентируют общий порядок организации обслуживания читателей, права и обязанности библиотеки и читателя. Библиотека располагает достаточным количеством изданий, необходимых студентам для подготовки к семинарским и практическим занятиям, написания контрольных, курсовых и выпускных квалификационных работ.

Объекты инфраструктуры колледжа

Наименование помещения, спортивного сооружения	Назначение
Актовый зал	Зал для проведения праздничных, деловых мероприятий, тематических встреч, концертных программ на 250 посадочных мест, а также для проведения репетиций вокальных и танцевальных коужков
Центр психолого-педагогического сопровождения «Гармония плюс»	Оказание своевременной квалифицированной консультативно-методической, психологической и психокоррекционной помощи обучающимся разного возраста, их родителям (законным представителям), а также решение проблем социально-психологической адаптации первокурсников
Библиотека с читальным залом	Проведение тематических мероприятий, деловых встреч, литературных вечеров, для организации самостоятельной работы студентов
Конференц-зал	Аудитория для проведения деловых встреч, заседаний, лекционных и практических занятий на 50 посадочных мест
Учебно-производственные мастерские	Формирования у обучающихся профессиональных умений и навыков, а также приобретение первоначального практического опыта в процессе производственного труда
Дискозал	Формирование у обучающихся коммуникативных умений, социальных навыков, для организации и проведения массовых мероприятий
Спортивный зал	Проведение тренировочных занятий по минифутболу, волейболу, баскетболу, настольному теннису, тренировочные занятия по сдаче нормативов ГТО
Малый зал (тренажёрный зал)	Проведение тренировочных занятий по фитнесу, по сдаче нормативов ГТО
Спортивная площадка	Проведение тренировочных занятий по футболу, легкой атлетике, по сдаче нормативов ГТО
Открытая спортивная площадка	Проведение тренировочных занятий по сдаче нормативов ГТО.
Плавательный бассейн по договору	Проведение тренировочных занятий по плаванию, по сдаче нормативов ГТО

Воспитательная работа в образовательной организации основана на единстве учебного и воспитательного процессов. Именно поэтому для

обеспечения теоретического и практического обучения, а также организации внеучебной деятельности используется вся материальная база колледжа.

Информационное обеспечение воспитательной работы

ГАПОУ СМПК имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы в колледже направлено на:

- информирование о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательно-воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры, мультимедийные проекторы, плазменные панели и др.).

В колледже обеспечен доступ к информационным системам и информационным сетям. Предусмотрены возможности предоставления студентам доступа к сети Интернет: в кабинетах информатики, компьютерных классах, библиотеке, читальном зале, актовом зале, конференц-зале, а также во всех учебных аудиториях, что позволяет использовать ИКТ и ресурсы сети Интернет на любом учебном занятии и воспитательном мероприятии. Также действуют точки Wi-Fi, расположенные в учебных корпусах и общежитиях на разных этажах зданий. Доступ в Интернет через беспроводную сеть защищен паролем. Работа студентов в сети Интернет осуществляется в присутствии преподавателя, либо иного ответственного сотрудника колледжа.

С целью качественной подготовки специалистов, реально владеющих современными технологиями, установлены лицензионные программные пакеты и программное обеспечение, распространяемое на условиях свободного лицензионного договора. Обеспечен доступ к электронным образовательным ресурсам, к цифровым копиям печатных изданий, имеется доступ к электронно-библиотечным системам «Znanium.com».

В колледже реализуется система обучения с применением дистанционных технологий. Дистанционное взаимодействие преподавателей и студентов по вопросам обучения и воспитания осуществляется на образовательных платформах Moodle и Сферум.

Информационное сопровождение воспитательной деятельности представлено:

- на официальном сайте ГАПОУ СМПК: https://mirsmpc.ru/
- в официальной группе ВК: https://vk.com/mirsmpc_professionalitet
- в Телеграм-канале: https://t.me/s/SMPK_professionalitet
- в группе «Одноклассники»: https://ok.ru/group/70000001172992

Содержательное наполнение указанных информационных ресурсов является инструментом методического сопровождения направлений воспитательной работы для всех участников образовательного процесса.

Организация взаимодействия с общественными (некоммерческими) организациями

ГАПОУ СМПК активно взаимодействует с рядом общественных (некоммерческих) организаций. Основными направлениями взаимодействия являются:

- участие в совместных социально-значимых проектах и других видах совместной деятельности, не противоречащих законодательству;
- участие специалистов в реализации образовательного процесса (члены аттестационных комиссий при проведении промежуточной и итоговой аттестации);
- участие специалистов в организации совместной воспитательной и профилактической работы негативных явлений в молодежной среде;
- совместная деятельность по вовлечению обучающихся колледжа в различные виды благотворительной/волонтёрской деятельности.

Содействие деятельности общественных объединений обучающихся

В 2023 году на базе колледжа было создано отделение РДДМ «Движение первых». Основной целью движения РДДМ является воспитание и организация досуга подростков, а также формирование их мировоззрения на основе традиционных российских духовных и нравственных ценностей. «Движение первых» проводит различные патриотические мероприятия и акции (проект «Просто действуй», акция «Шаг в будущее», ярмарка профессий «Работа России», грантовый конкурс «Россия – страна возможностей»), участниками которых могут стать подростки от 6 до 25 лет.

В колледже функционирует Студенческий клуб «Российский союз молодёжи» как форма проявления социальной активности молодежи. Его работа осуществляется в целях:

- успешной социализации и развития творческого потенциала молодежи;
- организации тесного взаимодействия сотрудников колледжа с социально активными и творческими студентами;
- единения студенчества образовательной организации;
- развития и распространения в колледже инновационных подходов к управлению в молодёжной среде, способствующих совершенствованию и развитию общественной деятельности.

Студенческое самоуправление в колледже осуществляется через деятельность Студенческого совета, обеспечивающего развитие у студентов самостоятельности, инициативности, навыков эффективной коллективной деятельности, формирования ключевых социально-коммуникационных компетенций. В своей работе студенческий совет решает следующие задачи:

- развитие «Движения первых» Российского движения детей и молодежи;
- совершенствование работы, направленной на творческое, духовно-нравственное и здоровьесберегающее саморазвитие студентов в рамках студенческого самоуправления;
- формирование активной гражданской позиции обучающихся, содействие развитию их социальной зрелости, высокой культуры, самостоятельности, способности к самоорганизации и саморазвитию;
- развитие общественных связей, установление социальных контактов с общественными организациями, органами муниципального управления, другими образовательными учреждениями города и республики.

Оперативным исполнительным органом самоуправления является Актив группы, в состав которого входят: староста группы, заместитель старосты, учебный сектор, спортивный сектор, культмассовый сектор, патриотический сектор, волонтёрский сектор, навигаторы детства.

Развитие студенческого самоуправления в колледже осуществляется через внедрение системы наставничества, реализацию различных молодежных инициатив способствует раскрытию личностного, творческого и профессионального потенциала обучающихся, подготовке обучающихся к самостоятельной социально-продуктивной деятельности в современном мире, содействию их профессиональному становлению.

На базе колледжа реализуется обучение по дополнительным образовательным программам в области информационно-коммуникационных технологий, креативной индустрии, педагогики. Дополнительное образование, выступает как драйвер эффективности развития профессиональных компетенций, начиная с раннего профессионального самоопределения школьника до становления его как высококвалифицированного специалиста. В Центре дополнительного образования ГАПОУ СМПК реализуются следующие программы:

- Дополнительная программа профессиональной переподготовки;
- Основная программа профессионального обучения;
- Программа повышения квалификации;
- Дополнительная общеразвивающая программа.

Дополнительные профессиональные программы реализуются с целью повышения уровня теоретических знаний, совершенствования практических умений и навыков в соответствии с требованиями, которые предъявляются к современному специалисту на рынке труда.

На базе ГАПОУ СМПК работают 9 кружков и 9 спортивных секций, спортивный клуб «Юность Стерли», волонтёрский отряд «Поддержка».

На занятиях Студии конструирования и моделирования одежды «Fasion Girl» («Модница») студенты учатся моделировать, кроить и шить одежду, а также готовить коллекции к показу. В ходе занятий студенты разрабатывают проекты изготовления изделия и выполняют технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования. Участники студии «Fasion Girl» принимают активное участие в городских мероприятиях, демонстрируют коллекции на подиумах республиканских, всероссийских, международных конкурсов и фестивалей, занимают призовые места. Умения и навыки, приобретённые в ходе творческой деятельности, дают возможность каждому почувствовать себя более уверенным, положительно влияют на психологическое, физическое, эмоциональное состояние, развивают творческое воображение обучающихся.

Молодежный Медиацентр «Своя волна» объединяет представителей разных специальностей. В ходе занятий студенты осваивают азы журналистского мастерства, создают собственные тексты в различных журналистских жанрах (заметки, статьи, рецензии, очерки, репортажи, посты), осваивают мастерство фотографии и монтажа видеороликов, приобретают практические навыки работы во всех направлениях журналисткой деятельности: телевидение, радио, печатная пресса и Интернет-СМИ. Студенты учатся наполнять аккаунты в социальных сетях собственным информационным мультимедийным контентом, пишут информационные сообщения для размещения на официальном сайте и в официальных аккаунтах колледжа. В процессе проведения интервью, тематических программ и подкастов у участников Медиацентра формируются такие профессионально важные качества и компетенции будущего журналиста, как активная жизненная позиция, инициативность, ответственность, умение работать в команде, навык создания собственного медийного продукта и путей его продвижения.

В колледже успешно функционирует вокальная студия «Феерия», которая решает следующие задачи:

- овладение техникой вокального исполнительства и вокально-техническими приёмами с учётом специфики предмета «эстрадное пение»;
- овладение навыками художественной выразительности исполнения (работа над словом, раскрытием художественного содержания и выявлением стилистических особенностей произведения);
- умение работать с микрофоном;
- развитие вокально-ансамблевой культуры, художественного мышления и творческих способностей;
- развитие голоса: его силы, диапазона, беглости, тембральных и регистровых возможностей, развитие слуха, музыкальной памяти, чувства метроритма;
- развитие художественного вкуса, оценочного музыкального мышления;

- воспитание трудолюбия, целеустремлённости и упорства в достижении поставленных целей;

- воспитание культурной толерантности через вхождение в музыкальное искусство различных национальных традиций, стилей, эпох.

В ходе занятий в студии «Феерия» студенты осваивают особенности исполнения вокальных произведений разных музыкальных жанров и секреты сценического мастерства. Студенты вокальном-эстрадного коллектива «Феерия» принимают участие в праздничных концертах и мероприятиях колледжа и города, творческих фестивалях и конкурсах.

Студия башкирской и татарской поэзии «Проба пера» сотрудничает с городской газетой «Ашкадар», принимает участие в конкурсах, фестивалях и конференциях городского, республиканского, Всероссийского и международного уровней. Творческое объединение выпускает свой поэтический сборник, состоящий из произведений одарённых студентов.

Целью работы студии «Проба пера» является организация дополнительного образования студентов, имеющих литературные способности, развитие творческих способностей одарённых студентов в области литературной деятельности, воспитание ценностного отношения к родной литературе и языку, приобщение к культурному наследию и современности и осознание исторической преемственности поколений.

Задачи:

- развитие интереса к изучению языка и литературы разных народов Башкортостана;

- формирование собственной гражданской идентичности и толерантного отношения к представителям других культур;

- сохранение менталитета и национальной самобытности народов Башкортостана;

- развитие грамотной устной и письменной речи студентов, содействие творческому самовыражению обучаемых;

- формирование коммуникативной компетенции и навыков анализа художественного текста;

- совершенствование инструментария поэтического языка;

- подготовка к будущей успешной профессиональной деятельности и социальному самоопределению.

Одним из популярных кружков среди юношей является Студия видеопроизводства. Студенты, обучающиеся в студии видеопроизводства, учатся осуществлять фото- и видеосъемку, делать монтаж видеороликов.

Цель работы студии – развивать творческие способности молодежи в области видеопроизводства.

Задачи:

– формировать умения работать в профессиональной программе обработки видео;

– овладеть основными навыками режиссерского мастерства;

– формировать нравственные основы личности будущего режиссера.

Участники студии видеопроизводства осваивают основные методы и этапы проектирования и создания видеоролика, учатся работать в программе Adobe Premier Pro, приобретают режиссёрские навыки, овладевают способами эффективной работы в команде.

В колледже работают 3 танцевальные студии – «Импульс», «Эксклюзив» и «Арабеск». Программа танцевальных студий «Импульс» и «Эксклюзив» предлагает студентам проявить свою индивидуальность, талант, формирует потребность бережного отношения к своему здоровью, раскрывает широкие возможности укрепления физического состояния тела, развития музыкального слуха, двигательной памяти, чувства ритма, грациозности.

Планомерные и систематические занятия с постепенно возрастающей физической нагрузкой тренируют мышцы, укрепляют связки, развивают гибкость, подвижность суставов, помогают гармоничному росту и развитию студентов. У студентов вырабатывается правильная осанка, походка, формируется эстетичный внешний вид.

Занятия в коллективе приучают к дисциплине, ответственности, культуре поведения на сцене и воспитывают духовно-богатую, эмоционально-отзывчивую личность студента. Движения под музыку дают возможность воспринимать и оценивать ее характер (веселая, грустная), развивают способность переживать содержание музыкального образа. В свою очередь, эмоциональная насыщенность музыки позволяет разнообразить приемы движений и характер упражнений, музыкально совершенствуя психические функций (мышление, память, внимание, восприятие).

Занятия танцами эффективны для воспитания положительных качеств личности. Выполняя упражнения на пространственные построения, разучивая парные танцы и пляски, двигаясь в хороводе, студенты приобретают навыки организованных действий, дисциплинированности, учатся вежливо обращаться друг с другом.

Цель танцевальных студий – формирование духовно-нравственной личности студента средствами танцевального искусства, на основе традиционных ценностей отечественной культуры.

Задачи:

- развитие основных психических процессов: воображения, фантазии, памяти, внимания, ассоциативно-образного мышления;
- развитие чувственного познания (зрительного, слухового, кинетического);
- становление специальных способностей (исполнительских, театральных);
- формирование навыка коллективной работы и творческой дисциплины, развитие межличностных отношений, создание дружного творческого коллектива;
- появление активного, творческого отношения к жизни, самостоятельности и инициативы;
- воспитание восприимчивости и любви к искусству;

- формирование умения слушать музыку, понимать её настроение, характер, передавать их с помощью танцевальных движений, формирование красоты и пластики движения;

- формирование художественного вкуса, интереса к музыке и танцевальному искусству, приобщение к их истории и традициям разных народов.

Особенностью студии танца «Арабеск» является повышение уровня образования студентов в области эстетического воспитания детей через изучение хореографического искусства.

Задачи студии:

- обучение детей основам хореографии;

- поэтапное овладение детьми каждой возрастной группы основами современного и классического танца;

- развитие музыкального слуха и чувства ритма;

- развитие техники исполнения танца;

- развитие памяти и внимания;

- формирование правильной осанки и укрепление двигательного аппарата;

- развитие у детей артистизма и эмоциональности;

- создание дружного творческого коллектива;

- воспитание дисциплинированности и аккуратности;

- воспитание личности, уважающей свою национальную культуру других народов через искусства танца;

- воспитание эстетического вкуса, этикета.

В результате обучения в танцевальных студиях студенты осваивают основы хореографического искусства, узнают характерные особенности движений и элементов, манеру исполнения народного и эстрадного танца; основные танцевальные движения разных народов; приёмы составления тематических композиций.

В колледже активно развивается волонтёрское движение. Основными задачами волонтёрского отряда «Поддержка» являются:

- развитие добровольчества и поддержка добровольческих инициатив в образовательной и социальной сфере;

- координация добровольческой деятельности в колледже;

- создание условий для вовлечения молодёжи колледжа в добровольческую деятельность, личностного и профессионального роста добровольцев;

- способствование формированию в студенческой среде установки на активную жизненную позицию, навыков социально-ответственного поведения, пропаганда ценностей здорового образа жизни;

- разработка и реализация эффективных технологий, форм и методов добровольческой деятельности;

- проведение информационно-просветительской и агитационно-пропагандистской деятельности о добровольчестве.

Участники волонтёрского отряда «Поддержка» оказывают неоценимую помощь в проведении культурных и спортивно-массовых мероприятий, а также участвуют в благотворительных акциях, организуют помощь ветеранам, инвалидам, детям, оставшимся без попечения родителей.

В сентябре 2023 года в рамках реализации федерального проекта «Профессионалитет» на базе ГАПОУ СМПК была открыт музей «Тере тарих» «Музей», на базе которого успешно работает учебно-творческого объединение «Живая история». Экспонаты музея представляют собой предметы культуры и быта разных народов Башкортостана, воссозданные по историческим образцам из современных материалов: женские и мужские народные костюмы, головные уборы, украшения; экспонаты хозяйственно-бытового уклада и трудовой деятельности прошлого. Демонстрация экспозиции сопровождается показом медиа материалов об истории, народном костюме, народных традициях. Музей позволяет гостям прикоснуться к истории, погрузиться в прошлое: посетители могут брать экспонаты в руки, примерять на себя костюмы и головные уборы, попробовать прясть нитки, вышивать национальные орнаменты на ткани, участвовать в изготовлении элементов национального костюма.

Целью учебно-творческого объединения «Живая история» является изучение культурно-исторического наследия народов республики Башкортостан, формирование историко-культурного менталитета и образно-творческого мышления студентов; воспитание подрастающего поколения в духе толерантности, уважения друг к другу, к историческому наследию республики и страны.

Задачи:

- моделирование и расширение образовательного пространства, ориентированного на воспитание студентов в духе толерантности, уважения друг к другу, к историческому наследию народа;
- вовлечение обучающихся в процесс изучения истории и культуры народов республики Башкортостан;
- изучение и визуализированное представление аутентичной бытовой национальной одежды народов республики Башкортостан;
- сбор и изготовление экспонатов музейной экспозиции;
- определение характерных особенностей элементов одежды, их схожести и различия с другими национальностями в названиях, материалах, орнаментах;
- описание предметов национального быта, составление картотек на музейные предметы;
- подготовка презентации музейной экспозиции;
- создание интерактивного контента экспонатов с использованием видеоконтента, исторических фактов, инфографики и пр.;
- создание медиа ресурса музея в сети Интернет;

- сохранение и популяризация культурно-исторического наследия народов республики Башкортостан через образовательную, просветительскую деятельность музея; сохранение менталитета, национальной самобытности;

- повышение уровня знаний о прошлом, настоящем и будущем города и региона, республики, страны через интерактивный музейный контент, созданный с внедрением технологий дополненной реальности;

- приобретение навыков создания элементов национальной одежды;

- подготовка экскурсоводов из числа обучающихся;

- проведение социально значимых мероприятий, экскурсий, мастер-классов, направленных на поликультурное воспитание студентов, формирование у них толерантного отношения к представителям разных национальностей, их традициям и обычаям.

Музей необходим для сохранения и изучения исторического наследия народов Башкортостана, для вовлечения обучающихся в активную поисковую краеведческую деятельность. Занятия учебно-творческого объединения «Живая история» – одна из форм дополнительного образования, развивающей сотворчество, активность, самостоятельность студентов, любящих свой край и свою Родину.

Студенческий спортивный клуб «Юность Стерли» является структурным подразделением ГАПОУ СМПК, способствующим развитию физической культуры и спорта в молодежной среде и формированию культуры здоровья у подрастающего поколения.

Спортивный клуб создан в целях привлечения студентов, преподавателей и сотрудников к регулярным занятиям физической культурой и спортом с учетом их интересов, требований образовательного учреждения, пропаганды здорового образа жизни, активного отдыха, повышения уровня физической закалки, подготовке к труду и защите Родины. Работа спортивного клуба строится на основе соблюдения законодательства Российской Федерации, положение о клубе, принципов государственной системы физического воспитания и широкой инициативы общественности.

Основной целью спортивного клуба «Юность Стерли» является активное содействие физическому и духовному воспитанию обучающихся, преподавателей и сотрудников колледжа, внедрение физической культуры и спорта в повседневную их жизнь, организация работы по укреплению их здоровья и повышения работоспособности.

Задачи:

- организация клубных занятий в спортивных секциях и группах оздоровительной направленности;
- проведение спартакиад, первенств, массовых спортивных соревнований, различных спортивных праздников, учебно-тренировочных сборов по подготовке спортсменов для участия в соревнованиях;
- формирование среди обучающихся и работников ценностей здорового образа жизни, стимулирование создания и реализации в образовательной организации инновационных программ и проектов,

направленных на пропаганду здорового образа жизни, развитие физкультурно-оздоровительной и спортивной работы;

- создание физкультурно-спортивных групп, спортивных секций и команд по различным видам спорта, оказание методической и практической помощи в организации их деятельности;
- развитие в колледже традиционных и наиболее популярных в регионе видов спорта;
- вовлечение обучающихся в секции, формирование у них мотивации и устойчивого интереса к укреплению здоровья.

Основными формами работы спортивного клуба являются спортивные секции: «Волейбол», «Настольный теннис», «Баскетбол», «Легкая атлетика», «Лыжный спорт», «Шахматы», «Стрельба».

Секции и команды в спортивном клубе комплектуются с учетом пола, возраста и уровня спортивной подготовки. Порядок комплектования и наполняемости секций: для сборных команд колледжа от 15 до 20 человек; для секций массового спорта (подготовительных групп ОФП) от 15 до 25 человек. Занятия в спортивном клубе проводятся в соответствии с графиками и расписанием в форме занятий, тренировок, консультаций, соревнований. Студенты принимают участие в физкультурно-спортивных праздниках, агитационно-пропагандистских мероприятиях, показательных выступлениях, товарищеских встречах.

Общее руководство деятельностью спортивного клуба осуществляет руководитель физического воспитания. Организационно-методическое обеспечение работы спортивного клуба осуществляет руководитель клуба. Свою работу спортивный клуб осуществляет с помощью председателя спортивного клуба, руководителя физвоспитания, тренерско-преподавательского состава и студенческого актива колледжа.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Воспитательная работа в колледже организована в модульном формате. Модуль – это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания. Содержание воспитательных модулей определяется с учетом уклада ГАПОУ СМПК и его традициями.

Основные воспитательные модули:

- «Образовательная деятельность»;
- «Кураторство»;
- «Наставничество»;
- «Основные воспитательные мероприятия»;
- «Организация предметно-пространственной среды»;
- «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»;
- «Самоуправление»;

- «Профилактика и безопасность»;
- «Социальное партнёрство и участие работодателей»;
- «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»;

Дополнительные воспитательные модули:
- «Студенческие медиа»;
- «Волонтёрская и добровольческая деятельность»;
- «Студенческие спортивные клубы».

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности;
- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.).

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и пр. с обучающимися;

- проведение классных часов «Разговоры о важном»;

- участие в церемонии подъёма и спуска флага России;

- участие в церемонии награждения и поощрения студентов на ежегодном «Празднике Чести»;

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение таких мероприятий, как:

- определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;

- оказание психологической и профессиональной поддержки обучающимся (обучающиеся из числа группы риска; дети-сироты и дети, оставшихся без попечения родителей; обучающихся, родители которых принимают участие в СВО) в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;

- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;

- организация индивидуальной профилактической работы педагогов-наставников с несовершеннолетними и их семьями, находящимися в социально опасном положении;

- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;

- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров);

- вовлечение обучающихся, состоящих на профилактическом учёте в субъектах профилактики в социально-значимую деятельность (конкурсы, волонтерские акции и др.);

- формирование у обучающихся ценностных отношений к закону, правовым нормам и правовому поведению, обеспечивающему развитие представлений, понятий и умений в области права и правового поведения.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все обучающиеся;

- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации, реализующей программы СПО, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности;

- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.).

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических

символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

- организацию и поддержание в образовательной организации, реализующей программы СПО, звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

- оформление и обновление информационных стендов, содержащих новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

- размещение портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;

- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО), предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (Студенческий совет);

- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;

- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;

- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;

- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПС), предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), в работе над профессиональными

проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др. («Профессионалы», «Абилимпикс»);

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников («Центр карьеры»), профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях («Неделя без турникетов»), в организациях высшего образования;

- проведение профориентационных мероприятий для абитуриентов базе ГАПОУ СМПК («Билет в будущее», «Профессиональные пробы»);

- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;

- использование обучающимися Интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;

- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

Дополнительный модуль «Студенческие медиа»

Модуль «Студенческие медиа» – совместно создаваемые обучающимися и педагогами средства распространения текстовой, аудио- и видеоинформации.

Цель модуля – развитие коммуникативной культуры обучающихся, формирование навыков общения и сотрудничества студентов, поддержка их творческой самореализации, формирование навыков работы в команде.

Воспитательный потенциал модуля реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- выпуск стенной газеты «Это не радио, а газета», на страницах которой размещаются актуальные материалы о жизни колледжа, освещается работа кружков, студий, творческих объединений, спортивных секций, деятельность органов студенческого самоуправления и т.д.;

- работа Медиацентра – информационно-техническая поддержка

мероприятий, запись интервью, создание пресс-релизов, видеосъемка и мультимедийное сопровождение праздников, фестивалей, конкурсов, флешмобов и пр.;

- освещение деятельности колледжа в информационном пространстве (на Интернет-сайте ГАПОУ СМПК, в социальных группах «ВКонтакте», «Телелеграм», «Одноклассники»), привлечения внимания общественности к образовательной организации.

Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»

Реализация воспитательного потенциала волонтёрства и добровольчества предусматривает:

- участие обучающихся в социально-значимых мероприятиях, направленных на оказание помощи и поддержки слабым категориям населения (инвалиды, лица с ОВЗ, граждане, находящиеся в трудной жизненной ситуации и пр.);

- деятельность волонтерского антинаркотического движения (ВАД): проекты, программы антинаркотической направленности, участие в организации значимых мероприятий и акций;

- проведение социально-значимых мероприятий, направленных на актуализацию и (или) решение проблем современного общества и ближайшего социального окружения доступными силами, в том числе посредством информирования и просвещения, оказания посильной помощи, содействия в поиске ресурсов;

- разработка и реализация социальных проектов, позволяющих проявить гражданский потенциал обучающихся, обеспечить получение ими позитивного социального опыта, тем самым способствовать социальной адаптации и дальнейшему личностному и профессиональному развитию.

Дополнительный модуль «Студенческие спортивные клубы»

Реализация воспитательного потенциала основных мероприятий модуля предусматривает:

- вовлечение обучающихся в реализацию мероприятий в области физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности, связанных с популяризацией здорового образа жизни, спорта, а также с созданием положительного образа молодёжи, ведущей здоровый образ жизни;

- вовлечение обучающихся в систематические занятия физической культурой и спортом, формирование у них устойчивого интереса к укреплению здоровья;

- пропаганда здорового образа жизни;

- организация деятельности спортивных секций в рамках программы деятельности студенческих спортивных клубов.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Реализации Рабочей программы воспитания в ГАПОУ СМПК осуществляется под руководством директора и заместителя директора по ВР и Т. В реализации программы воспитания принимают участие: заведующие отделениями, тьюторы специальностей, советник по воспитанию, методист по воспитанию, классные руководители, социальный педагог, педагоги-психологи, педагог-организатор, руководитель физического воспитания, преподаватель ОБЖ, воспитатели общежитий, заведующий библиотекой, преподаватели-предметники, мастера производственного обучения.

К реализации программы привлекаются председатели предметных цикловых комиссий и сотрудники колледжа, также иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Основные критерии и направления развития кадрового обеспечения образовательного процесса, принятые в колледже, состоят в следующем:

- образовательный процесс осуществляет квалифицированный коллектив педагогов соответствующего образования, опыта и мастерства;
- штат методических объединений представлен преподавателями с профильным образованием, имеющими опыт работы в реализации инноваций и обеспечения высокого качества подготовки специалистов;
- к образовательному процессу привлекаются ведущие специалисты предприятий – социальных партнеров колледжа.

Партнерами колледжа в области воспитательной работы являются образовательные организации муниципалитетов республики Башкортостан, администрации городских округов и муниципальных районов республики, общественные объединения, объекты социальной и культурной сферы, здравоохранения, субъекты профилактики. Развитие взаимодействия с партнерами в области воспитания обучающихся обусловлено целями и задачами, которые решает коллектив колледжа.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Основным документом, задающим направления, принципы и подходы воспитательной деятельности в ГАПОУ СМПК является рабочая программа воспитания как обязательная часть образовательной программы, которая предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГАПОУ СМПК.

Рабочая программа воспитания разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, студенческого совета, совета родителей обучающихся); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами.

- Устав ГАПОУ СМПК;
- Программа развития ГАПОУ СМПК на 2020-2024;
- Программа модернизации ГАПОУ СМПК на 2020-2024 годы;
- Программа «Развития воспитательной системы ГАПОУ СМПК на 2020-2024 годы»;
- Подпрограмма по сохранению и укреплению здоровья студентов в ГАПОУ СМПК;
- Положение «О Центре карьеры ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О Центре спортивной и культурно-массовой работы ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О Центре социально-психологической поддержки студентов ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О Центре поддержки инклюзивного образования ГАПОУ СМПК»;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся ГАПОУ СМПК;
- Правила внутреннего распорядка в студенческих общежитиях ГАПОУ СМПК;
- Положение «О студенческих общежитиях ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О Совете родителей обучающихся в ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О порядке посещения обучающимися по их выбору мероприятий непредусмотренных учебным планом проводимых в ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О дополнительных академических правах и мерах социальной поддержки, предоставляемых обучающимся в ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О порядке оказания материальной поддержки студентам ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О стипендиальном обеспечении студентов колледжа ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О порядке применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания в ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О совете профилактики ГАПОУ СМПК»;
- Положение «Об общественном наркопосте ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О порядке постановки на внутриколледжный профилактический учет и снятия внутриколледжного профилактического учета ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О стипендиальной комиссии в ГАПОУ СМПК»;

- Положение «О психолого-педагогическом консилиуме ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О кружках, студиях и спортивных секциях ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О мониторинге здоровья и физического развития обучающихся ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О школе молодого классного руководителя ГАПОУ СМПК»;
- Положение «О студенческом совете ГАПОУ СМПК»;
- Положение о студенческого спортивного клубе «Юность Стерли»;
- Положение о Медиацентре;
- Положение о волонтёрской деятельности;
- Положение о наставничестве.

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников колледжа, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Воспитательные мероприятия (например, виртуальные экскурсии и т.п.) могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде колледжа и к электронным ресурсам. При проведении мероприятий в режиме онлайн может проводиться идентификация личности обучающегося, в том числе через личный кабинет обучающегося.

С целью обеспечения специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами организован сбор сведений о данных лицах и обеспечен их систематический учет на всех этапах: поступление в колледж, в период обучения, трудоустройство после окончания учебного заведения.

В колледже уделяется особое внимание организации дополнительной подготовки педагогических работников с целью получения знаний о психофизиологических особенностях инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, специфике приема-передачи учебной информации, применения специальных технических средств обучения с учетом различных нарушений функций организма человека (курсы повышения квалификации по работе с детьми с ОВЗ прошли 42 преподавателя).

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать

формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);

- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);

- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);

- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях законных представителей обучающихся, представителей родительского сообщества, сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности: индивидуальные и групповые портфолио, рейтинги.

Ведение портфолио – деятельность обучающихся при её организации и регулярном поощрении классными руководителями, поддержке родителями (законными представителями) по собиранию (накоплению) артефактов, фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося.

Благотворительная поддержка обучающихся путем награждения дипломами, благодарственными письмами памятными призами в результате победы в различных конкурсах и олимпиадах.

Публичное признание достижений обучающихся проходит на ежегодной церемонии «Праздник Чести».

3.5. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся, исходя из особенностей воспитывающей среды, традиций и ресурсов образовательной организации, контингента обучающихся и др.

Основным методом анализа воспитательного процесса в общеобразовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы. Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся. Анализ осуществляется классными руководителями совместно с заместителем директора по ВР и Т с последующим обсуждением его результатов на заседании педагогического совета колледжа.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития, обучающихся является педагогическое наблюдение в соответствии и индикаторами эффективности воспитательной деятельности.

Индикаторы эффективности воспитательной деятельности

Показатель	Базовое значение 2020	Период, год				
		2021	2022	2023	2024	2025
Доля обучающихся, включённых в реализацию социально значимых проектов, гражданско-патриотического направления профессионального воспитания, %	75	75	80	85	90	95
Доля обучающихся, включённых в реализацию мероприятий профессионально-ориентирующего направления (развитие карьеры) профессионального воспитания, %	55	60	65	70	75	80
Доля обучающихся, включённых в реализацию спортивных и здоровьесберегающих социально значимых проектов (вовлеченных в работу спортивных секций, участвующих в спортивно-массовых мероприятиях), %	65	70	75	77	79	80
Доля обучающихся, включённых в реализацию социально значимых проектов, направленных на экологическое воспитание, %	70	70	75	80	85	90
Доля обучающихся, включённых в реализацию социально значимых проектов, направленных на развитие студенческого самоуправления, %	40	40	50	60	70	80
Доля обучающихся, включённых в реализацию социально значимых проектов, направленных на нравственно-эстетическое воспитание (участие в работе кружков и студий, направленной на духовно-нравственное и поликультурное развитие), %	70	75	80	85	90	95

Доля студентов, принимающих участие в волонтёрской деятельности	70	75	80	85	90	95

2. Состояние организуемой в колледже воспитательной деятельности.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие в колледже интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности подростков и взрослых.

Анализ осуществляется заместителем директора по ВР и Т. Способами получения информации о состоянии организуемой в колледже совместной деятельности студентов и взрослых могут быть беседы с обучающимися и их родителями, педагогами, лидерами студенческого самоуправления, при необходимости – их анкетирование. Полученные результаты обсуждаются на заседании педагогического совета колледжа.

Внимание при этом сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством:

- проводимых общеколледжных ключевых дел;
- организуемой в колледже внеурочной деятельности;
- работы студенческого самоуправления;
- функционирующих в колледже студенческих общественных объединений и др.

Приложение 1

Календарный план воспитательной работы

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ на 2024 – 2025 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	День окончания Второй мировой войны (тематический классный час)	I-IV курсы	03 сентября	Классные руководители, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
2	Международный день распространения грамотности (тематический классный час)	I-IV курсы	08 сентября	Классные руководители, ПЦК филологических дисциплин
3	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (День пожарной охраны)	I-IV курсы	1 неделя сентября	Преподаватель ОБЖ
4	День Государственного герба Российской Федерации	I-IV курсы	30 ноября	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
5	День Конституции Российской Федерации (тематический классный час)	I-IV курсы	12 декабря	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
6	День русского языка – Пушкинский день России	I-IV курсы	06 июня	Классные руководители, ПЦК филологических дисциплин
7	День России (тематический классный час)	I-IV курсы, волонтеры	12 июня	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

8	День памяти и скорби (тематический классный час)	I-IV курсы	22 июня	Классные руководители, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
9	День государственного флага Российской Федерации	I-IV курсы	22 августа	Классные руководители, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
2. Кураторство				
1	Организация и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации. Гимн	I-II курсы	Каждый понедельник в 08:00 в течение года	Заместитель директора по ВР и Т, методист по ВР, классные руководители
2	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» в соответствии с предложенной тематикой	I-IV курсы	Каждый понедельник (вторник)	Методист по ВР, классные руководители
3	Проведение инструктажей с обучающимся по ТБ, ПБ, ЭБ, ПДД	I-IV курсы	В течение года	Классные руководители
4	Изучение коллектива группы, ведение документации	I-IV курсы	В течение года	Классные руководители
5	Консультации с преподавателями-предметниками (соблюдение единых требований в воспитании, предупреждение и разрешение конфликтов)	I-IV курсы	В течение года	Классные руководители
6	День солидарности в борьбе с терроризмом (тематический классный час)	I-IV курсы	03 сентября	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
7	Бородинское сражение русской армии под командованием М. И. Кутузова с французской армией (1812)	I-IV курсы	08 сентября	Классные руководители, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
8	Международный день памяти жертв фашизма (тематический классный час)	I-IV курсы	10 сентября	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК

				общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
9	Всероссийский день трезвости (тематический классный час)	I-IV курсы	11 сентября	Классные руководители, методист по ВР
10	День воинской славы России. День победы русской эскадры под командованием Ф. Ф. Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра (1790)	I-IV курсы	11 сентября	Классные руководители, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
11	День победы русских полков во главе с великим князем Д. Донским над монголо-татарскими войсками в Куликовской битве (1380) (тематический классный час)	I-IV курсы	21 сентября	Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
12	День зарождения российской государственности (862 год) (тематический классный час)	I-IV курсы	21 сентября	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
13	175 лет со дня рождения российского учёного-физиолога И. П. Павлова (1849-1936) (тематический классный час)	I-IV курсы	26 сентября	Классные руководители
14	Международный день туризма (тематический классный час)	I-IV курсы	27 сентября	Классные руководители, председатель ПЦК начального, дополнительного образования и физической культуры
15	105 лет со дня рождения педагога В. А. Сухомлинского (1918-1970) (тематический классный час)	I-IV курсы	28 сентября	Классные руководители, председатель ПЦК дошкольного образования и специального дошкольного образования
16	120 лет со дня рождения российского писателя Н. А. Островского (1904-1936) (тематический классный час)	I-IV курсы	29 сентября	Классные руководители, председатель ПЦК филологических

				дисциплин
17	День Интернета (тематический классный час)	I-IV курсы	30 сентября	Классные руководители
18	Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия» (тематический классный час)	I-IV курсы	В течение сентября	Классные руководители
19	День музыки (тематический классный час)	I-IV курсы	01 октября	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК начального, дополнительного образования и физической культуры
20	День гражданской обороны (тематический классный час)	I-IV курсы	02 октября	Классные руководители, преподаватель ОБЖ
21	200 лет со дня рождения русского поэта И. С. Никитина (1824-1861) (тематический классный час)	I-IV курсы	03 октября	Классные руководители, председатель ПЦК филологических дисциплин
22	День начала космической эры человечества. Запуск в СССР первого в мире искусственного спутника Земли (1957) (тематический классный час)	I-IV курсы	04 октября	Классные руководители
23	Всемирный день животных (тематический классный час)	I-IV курсы	04 октября	Классные руководители
24	День Космических войск (тематический классный час)	I-IV курсы	04 октября	Классные руководители
25	Единый тематический классный час, посвященный Дню Республики Башкортостан	I-IV курсы	09 октября	Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
26	День воинской славы России. День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в битве за Кавказ (1943) (тематический классный час)	I-IV курсы	04 октября	Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
27	Всероссийский день чтения (тематический классный час)	I-IV курсы	04 октября	Классные руководители, председатель ПЦК филологических дисциплин

28	150 лет со дня рождения русского художника Н. К. Рериха (1874-1947) (тематический классный час)	I-IV курсы	04 октября	Классные руководители
29	210 лет со дня рождения великого русского поэта и прозаика М. Ю. Лермонтова (1814-1841)	I-IV курсы	15 октября	Классные руководители, председатель ПЦК филологических дисциплин
30	Экология и энергосбережение (тематический классный час)	I-IV курсы	16 октября	Классные руководители
31	Международный день библиотек (тематический классный час)	I-IV курсы	28 октября	Классные руководители
32	День памяти политических репрессий (урок памяти)	I-IV курсы	30 октября	Классные руководители, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
33	Анкетирование обучающихся, направленное на выявление интересов и способностей	I-IV курсы	2 неделя октября	Классные руководители
34	«Я и моя малая Родина» (тематический классный час)	I-IV курсы	3 неделя октября	Классные руководители
35	100 лет со дня рождения советского поэта Э. А. Асадова (1923-2004) (тематический классный час)	I-IV курсы	07 ноября	Классные руководители, председатель ПЦК филологических дисциплин
36	Международный день против фашизма расизма и антисемитизма (тематический классный час)	I-IV курсы	09 ноября	председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
37	195 лет со дня рождения русского писателя Л. Н. Толстого (1828-1910) (тематический классный час)	I-IV курсы	09 ноября	Классные руководители, председатель ПЦК филологических дисциплин
38	95 лет со дня рождения российского композитора, народной артистки СССР А. Н. Пахмутовой (р. 1929) (тематический классный час)	I-IV курсы	09 ноября	Классные руководители, председатель ПЦК начального, дополнительного образования и физической культуры
39	День ракетных войск и артиллерии (тематический классный час)	I-IV курсы	19 ноября	Классные руководители
40	День словарей и энциклопедий (тематический классный час)	I-IV курсы	22 ноября	Классные руководители

41	Федеральный просветительский марафон Общества «Знание» (трансляция)	I-IV курсы	4-6 ноября	Классные руководители
42	День финансовой грамотности (тематический классный час)	I-IV курсы	06 ноября	Классные руководители
43	Международный день толерантности (тематический классный час)	I-IV курсы	16 ноября	Классные руководители
44	День начала Нюрнбергского процесса (тематический классный час)	I-IV курсы	20 ноября	Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
45	Всемирный день борьбы со СПИДом (тематический классный час)	I-IV курсы	01 декабря	Классные руководители
46	День воинской славы России. День победы русской эскадры под командованием П. С. Нахимова над турецкой эскадрой у мыса Синоп (1853) (тематический классный час)	I-IV курсы	01 декабря	Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
47	День Неизвестного Солдата (тематический классный час)	I-IV курсы	03 декабря	Классные руководители
48	День воинской славы России. День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под Москвой (1941) (тематический классный час)	I-IV курсы	05 декабря	Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
49	Международный день художника (тематический классный час)	I-IV курсы	09 декабря	Классные руководители, председатель ПЦК дизайна, рекламы и изобразительного искусства
50	День Героев Отечества (тематический классный час)	I-IV курсы	09 декабря	Классные руководители
51	Федеральный просветительский марафон Общества «Знание» «День Героев Отечества» (трансляция)	I-IV курсы	12 декабря	ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин (преподаватели Ерменкин Е.В., Серов А.А.), классные руководители,

				методист по ВР, заместитель директора по ВР
52	День прав человека (тематический классный час)	I-IV курсы	10 декабря	Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
53	День работника органов безопасности Российской Федерации (тематический классный час)	I-IV курсы	20 декабря	Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
54	225 лет со дня рождения русского художника К. П. Брюллова (1799-1852) (тематический классный час)	I-IV курсы	23 декабря	Классные руководители, председатель ПЦК дизайна, рекламы и изобразительного искусства
55	День воинской славы России. День взятия турецкой крепости Измаил русскими войсками под командованием А. В. Суворова (1790) (тематический классный час)	I-IV курсы	24 декабря	Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
56	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации	I-IV курсы	25 декабря	Классные руководители, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
57	Международный день кино (тематический классный час)	I-IV курсы	28 декабря	Классные руководители
58	«Права человека». День правовой помощи детям (тематический классный час)	I-IV курсы	3 неделя декабря	Председатель ПЦК юридических дисциплин (преп. Сайфуллин И.З.), классные руководители, методист по ВР
59	230 лет со дня рождения русского писателя и дипломата А. С. Грибоедова (1795-1829)	I-IV курсы	15 января	Классные руководители, председатель ПЦК филологических дисциплин

60	160 лет со дня рождения русского художника В. А. Серова (1865-1911)	I-IV курсы	19 января	Классные руководители, председатель ПЦК дизайна, рекламы и изобразительного искусства
61	День воинской славы России. День полного освобождения г. Ленинграда от фашистской блокады (1944) (тематический классный час)	I-IV курсы	27 января	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
62	Международный день памяти жертв Холокоста (тематический классный час)	I-IV курсы	27 января	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
63	Международный день защиты персональных данных (тематический классный час)	I-IV курсы	28 января	Классные руководители, председатель ПЦК математики и информатики
64	Международный день без Интернета (тематический классный час)	I-IV курсы	28 января	Классные руководители, председатель ПЦК математики и информатики
65	165 лет со дня рождения русского писателя А. П. Чехова (1860-1904) (тематический классный час)	I-IV курсы	29 января	Классные руководители, председатель ПЦК филологических дисциплин
66	125 лет со дня рождения российского композитора, народного артиста РСФСР И. О. Дунаевского (1900-1955) (тематический классный час)	I-IV курсы	30 января	Классные руководители, председатель ПЦК начального, дополнительного образования и физической культуры
67	Урок краеведения «Мой город: имена, события, факты»	I-IV курсы	3 неделя января	Классные руководители
68	День воинской славы России. День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве (1943) (тематический классный час)	I-IV курсы	02 февраля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-

				экономических дисциплин
69	День Победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве (тематический классный час)	I-IV курсы	02 февраля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
70	День зимних видов спорта в России (тематический классный час)	I-IV курсы	07 февраля	Классные руководители, председатель ПЦК начального, дополнительного образования и физической культуры
71	День российской науки (тематический классный час)	I-IV курсы	08 февраля	Классные руководители
72	135 лет со дня рождения российского писателя, лауреата Нобелевской премии Б. Л. Пастернака (1890-1960) (тематический классный час)			Классные руководители, председатель ПЦК филологических дисциплин
73	День гражданской авиации (тематический классный час)	I-IV курсы	15 февраля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
74	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	I-IV курсы	15 февраля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
75	Международный день родного языка (тематический классный час, Праздник культур)	I-IV курсы	21 февраля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК филологических дисциплин
76	280 лет со дня рождения русского адмирала Ф. Ф. Ушакова (1745–1817)	I-IV курсы	24 февраля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-

				экономических дисциплин
77	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом (тематический классный час)	I-IV курсы	01 марта	Классные руководители, методист по ВР
78	Всемирный день гражданской обороны (тематический классный час)	I-IV курсы	01 марта	Классные руководители, преподаватель ОБЖ
79	День воссоединения Крыма с Россией (тематический классный час)	I-IV курсы	18 марта	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
80	Международный День Земли (тематический классный час)	I-IV курсы	20 марта	Классные руководители
81	Всероссийская неделя детской и юношеской книги (тематический классный час)	I-IV курсы	18-24 марта	Классные руководители, методист по ВР
82	Всероссийская неделя музыки для детей и юношества (тематический классный час)	I-IV курсы	18-24 марта	Классные руководители, методист по ВР, ПЦК начального, дополнительного образования и физической культуры
83	День работника культуры (тематический классный час)	I-IV курсы	25 марта	Классные руководители, методист по ВР
84	Международный день театра (тематический классный час, просмотр спектакля)	I-IV курсы	27 марта	Классные руководители, методист по ВР
85	Всемирный день здоровья (тематический классный час)	I-IV курсы	7 апреля	Классные руководители, председатель ПЦК начального, дополнительного образования и физической культуры
86	День космонавтики (тематический классный час)	I-IV курсы	12 апреля	Классные руководители
87	День воинской славы России. День победы русских воинов князя А. Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище, 1242)			Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин

88	Всероссийская военно-патриотическая просветительская акция общества «Знание» «Герои»	I-IV курсы	18 апреля – 23 июня	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
89	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	I-IV курсы	19 апреля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
90	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны (тематический классный час)	I-IV курсы	19 апреля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
91	Всемирный день Земли (экологический классный час)	I-IV курсы	22 апреля	Классные руководители, методист по ВР
92	130 лет основанию Русского музея в Санкт-Петербурге (1895)	I-IV курсы	25 апреля	Классные руководители, председатель ПЦК дизайна, рекламы и изобразительного искусства
93	День пожарной охраны (тематический урок ОБЖ)	I-IV курсы	30 апреля	Классные руководители, преподаватель ОБЖ
94	День финансовой грамотности (тематический классный час)	I-IV курсы	3 неделя апреля	Классные руководители
95	185 лет со дня рождения русского композитора П. И. Чайковского (1840-1893) (тематический классный час)	I-IV курсы	07 мая	Классные руководители, ПЦК начального, дополнительного образования и физической культуры
96	Международный день семьи (тематический классный час)	I-IV курсы	15 мая	Классные руководители
97	Международный день музеев (тематический классный час)	I-IV курсы	18 мая	Классные руководители, председатель ПЦК дизайна, рекламы и изобразительного искусства

98	День детских общественных организаций России (тематический классный час)	I-IV курсы	19 мая	Классные руководители, советник по воспитанию
99	День славянской письменности и культуры (тематический классный час)	I-IV курсы	24 мая	Классные руководители, ПЦК филологических дисциплин
100	195 лет со дня рождения русского живописца А. К. Саврасова (1830–1897)	I-IV курсы	24 мая	Классные руководители, председатель ПЦК дизайна, рекламы и изобразительного искусства
101	День защиты детей	I-IV курсы	01 июня	Классные руководители, председатель ПЦК дошкольного образования и специального дошкольного образования
102	100 лет открытию Всесоюзного пионерского лагеря «Артек» (1925)	I-IV курсы	16 июня	Классные руководители, советник по воспитанию
103	День памяти и скорби – День начала Великой Отечественной войны	I-IV курсы	22 июня	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин
104	День молодёжи в России	I-IV курсы	29 июня	Классные руководители, советник по воспитанию
3. Наставничество				
1	День профтехобразования (флешмобы, концерты, участие в городских мероприятиях и т.д.)	I-IV курсы	02 октября	Педагог-организатор, тьюторы специальностей
2	Участие в Региональном чемпионате «Профессионалы»	Индиви дуально	В течение года	Тьюторы специальностей, преподаватели-предметники, эксперты
3	Организация и проведение декад цикловых комиссий профессиональных модулей	I-IV курсы	В течение месяца	Председатели ПЦК

4	Международный день наставника	IV курсы	17 января	Заместитель директора по ВРиТ
5	День российского предпринимательства (встреча с выпускниками-предпринимателями)	I-IV курсы	26 мая	Заместитель директора по ВРиТ
4. Основные воспитательные мероприятия				
1	День знаний	I-IV курсы	1 сентября	Заместитель директора по ВРиТ, методист по ВР, заведующие отделениями, классные руководители, педагог-организатор
2	День национального костюма (тематический классный час, флешмоб)	I-IV курсы	11 сентября	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК филологических дисциплин
3	Спортивно-оздоровительный праздник «День здоровья»	I-IV курсы	23 сентября	Классные руководители, председатель ПЦК педагогики начального и дополнительного образования и физической культуры
4	«Посвящение в студенты»	I курс	29 сентября	Заместитель директора по ВР и Т, заведующие отделениями, классные руководители, педагог-организатор
5	Международный исторический диктант на тему событий Великой Отечественной войны «Диктант Победы»	I-IV курсы	2-3 неделя сентября	Классные руководители, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
6	Международный день пожилых людей (праздничный концерт)	Волонтёры	01 октября	Педагог-организатор, руководитель волонтёрского отряда, студенческий совет
7	День учителя	I-IV курсы	05 октября	Классные руководители, педагог дополнительного образования
8	Внеклассные мероприятия, классные часы, посвященные Дню Республики Башкортостан	I-IV курсы	09 октября	Классные руководители, председатель ПЦК гуманитарных и

				социально-экономических дисциплин
9	День народного единства (тематический классный час, флешмобы, праздничный концерт, трансляция Общества «Знание»)	I-IV курсы	04 ноября	Классные руководители, педагог-организатор, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
10	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России (возложение цветов к памятникам боевой славы)	I-IV курсы	08 ноября	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин
11	День матери в России (праздничный концерт)	I-IV курсы	26 ноября	Классные руководители, методист по ВР, педагог-организатор, студенческий совет
12	День памяти воинов, погибших в локальных конфликтах (концерт)	I-IV курсы	01 декабря	Педагог-организатор, заведующие отделениями, студенческий совет
13	Новогодние мероприятия	I-IV курсы	4 неделя декабря	Классные руководители, методист по ВР, педагог дополнительного образования, студенческий совет
14	Международный день родного языка (Праздник культур «Международный день родного языка»)	I-IV курсы	21 февраля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК филологических дисциплин
15	День защитника Отечества (праздничный концерт, военно-спортивная игра «А ну-ка, парни!»)	I-IV курсы	23 февраля	Преподаватели ОБЖ и физической культуры, классные руководители
16	Международный женский день (классный час, праздничный концерт)	I-IV курсы	08 марта	Классные руководители, педагог дополнительного образования, руководители творческих студий, студенческий совет

17	Масленица (праздничная программа)	I-IV курсы	11-17 марта	Классные руководители, методист по ВР, педагог дополнительного образования, руководители творческих студий, студенческий совет
18	Праздник Весны и Труда (праздничный концерт)	I-IV курсы	01 мая	Педагог-организатор, руководители творческих студий и кружков
19	Гражданско-патриотическая акция «Рисуем Победу»	I-IV курсы	1 неделя мая	Председатель ПЦК юридических дисциплин, классные руководители, методист по ВР
20	Всероссийский конкурс сочинений «Без срока давности»	I-IV курсы	Всероссийский конкурс сочинений «Без срока давности»	I-IV курсы
21	День Победы (классный час, праздничный концерт, поздравление ветеранов, участие в городских акциях, посвященных празднованию Дня Победы: Парад Победы, шествие барабанщиц, акции «Окна России», «Бессмертный полк» и др.).	I-IV курсы	07-09 мая	Классные руководители, методист по ВР, педагог-организатор, руководители творческих студий и кружков, заведующие отделениями, заместитель директора по ВРиТ
22	Праздник Чести	I-IV курсы	30 мая	Заместители директора по УМР и ВРиТ, классные руководители, методисты, педагог-организатор, руководители творческих студий и кружков, заведующие отделениями
23	День защиты детей (классный час, городской праздник, праздничный концерт)	I-IV курсы, волонтеры	01 июня	Классные руководители, методист по ВР, педагог-организатор, руководители творческих студий и кружков, заведующий отделением

				педагогических специальностей
24	Всероссийская акция «Свеча памяти»	I-IV курсы	01 июня	Советник по воспитанию, заместитель директора по ВР и Т
25	Церемония вручения дипломов	Выпускные группы III и IV курсов	24-25 июня	Администрация, классные руководители, секретарь учебной части
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Оформление внешнего фасада здания, холла при входе в колледж государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб)	I-IV курсы	В течение года	Заместитель директора по ВРиТ
2	Организация и поддержание в общеобразовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации	I-IV курсы	В течение года	Заместитель директора по ВРиТ
3	Поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в общеобразовательной организации, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при общеобразовательной организации	I-IV курсы	В течение года	Заместитель директора по ВРиТ, заместитель директора по АХЧ, заведующие отделениями
4	Оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся	I-IV курсы	В течение года	Заместитель директора по ВРиТ
5	Оформление, поддержание и использование игровых пространств, спортивных и	I-IV курсы	В течение года	Заместитель директора по ВРиТ, руководитель

	игровых площадок, зон активного и тихого отдыха			физического воспитания
6	Поддержание в библиотеке стеллажей свободного книгообмена	I-IV курсы	В течение года	Заведующий библиотекой
7	Оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн)	I-IV курсы	В течение года	Заместитель директора по ВРиТ, педагог-организатор
8	Обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе общеобразовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности	I-IV курсы	В течение года	Заместитель директора по ВРиТ, заместитель директора по безопасности, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители
9	Участие в экологических субботниках	I курс	3-4 недели апреля	Классные руководители, заведующие отделениями
10	Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия»	I-IV курсы	В течение апреля	Классные руководители, заведующие отделениями
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Проведение родительских собраний	I-IV курсы	Раз в полгода	Классные руководители
2	Заседание родительского комитета	I-IV курсы	Раз в полгода	Классные руководители
3	Индивидуальные беседы с родителями студентов «группы риска», неуспевающими	I-IV курсы	В течение года	Классные руководители
4	Работа Совета профилактики колледжа	I-IV курсы	По требованию	Классные руководители, заместитель директора по ВРиТ, педагог-психолог, социальный педагог
5	Консультации с психологом, социальным педагогом	I-IV курсы	По требованию	Классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог
6	День отца в России (классный час, поздравление отцов)	I-IV курсы	20 октября	Классные руководители
7	День матери в России (классный час, праздничный концерт, поздравление матерей)	I-IV курсы	24 ноября	Классные руководители,

				педагог-организатор, студенческий совет
8	Церемония чествования семейных трудовых династий профессии/специальности	I-IV курсы	В течение года	Классные руководители
7. Самоуправление				
1	«Посвящение в студенты»	I курсы	29 сентября	Заместитель директора по ВРиТ, педагог-организатор, студенческий совет
2	Разработка и внедрение проектов Студенческого совета	I-IV курсы	Октябрь – декабрь	Педагог-организатор, председатель Студенческого совета
3	Международный день пожилых людей. Акция милосердия	I-IV курсы	Октябрь – декабрь	Зам. директора по ВРиТ, педагог-организатор тьютор специальности «Социальная работа»
4	Конкурс «Алло, мы ищем таланты!»	I-III курсы	25-30 ноября	Зам. директора по ВРиТ, педагог-организатор, студенческий совет
5	Новогодние мероприятия (новогодние утренники, праздничный концерт)	I-IV курсы	4 неделя декабря	Педагог дополнительного образования, студенческий совет
6	День памяти солдат, погибших в локальных конфликтах (совместно с городским обществом ветеранов «Набат»)	I-III курсы	Декабрь	Зам. директора по ВРиТ, педагог-организатор тьютор специальности «Социальная работа»
7	Всероссийская акция «Стоп ВИЧ-СПИД»	I-IV курсы	Декабрь, май	Зам. директора по ВРиТ, педагог-организатор тьютор специальности «Социальная работа»
8	День российского студенчества, Татьянин день	I-IV курсы	25 января	Классные руководители, педагог дополнительного образования, студенческий совет
9	«Широкая масленица»	I-IV курсы	Февраль	Зам. директора по ВРиТ, педагог-организатор, студенческий совет
10	Конкурс красоты и творчества «Мисс СМПК»	I-IV курсы	Март	Зам. директора по ВРиТ, педагог-организатор, студенческий совет

11	Фестиваль КВН «Юморина»	I-IV курсы	Апрель	Зам. директора по ВРиТ, педагог-организатор, студенческий совет
12	День местного самоуправления	I-IV курсы	21 апреля	Классные руководители, студенческий совет
13	«Студенческие встречи»	Творческие студии и кружки	20-25 апреля	Педагог дополнительного образования, студенческий совет
14	День детских общественных организаций России (тематический классный час)	I-IV курсы	19 мая	Советник по воспитанию, студенческий совет
15	«Праздник Чести»	I-IV курсы	Май	Классные руководители, педагог дополнительного образования, студенческий совет
16	День молодежи (флешмоб)	I-IV курсы	27 июня	Педагог дополнительного образования, студенческий совет
17	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры профессии/специальности»	I-III курсы	Апрель	Методист по медиа сопровождению, куратор амбассадоров
18	Мероприятия, фильмы, лектории «Россия – мои горизонты»	I-IV курсы	В течение года	Классные руководители, студенческий совет, советник по воспитанию
19	Проекты, онлайн-курсы, конкурсы на открытой платформе «Россия – страна возможностей»	I-IV курсы	В течение года	Классные руководители, студенческий совет, советник по воспитанию
20	Мероприятия Общероссийского общественно-государственного Движения детей и молодежи «Движение первых»	I-IV курсы	В течение года	Классные руководители, студенческий совет, советник по воспитанию
8. Профилактика и безопасность				
1	Проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности (беседы, классные часы по профилактике ДТП, пожарной и электробезопасности, профилактике экстремизма, терроризма, буллинга, ПДД)	I-IV курсы	В течение года	Преподаватель ОБЖ, классные руководители

2	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	I-IV курсы	01 октября	Преподаватель ОБЖ, классные руководители
3	Учебная эвакуации при угрозе террористического акта	I-IV курсы	В течение года	Преподаватель ОБЖ, классные руководители
4	Социально-психологические тестирование на немедицинское употребления ПАВ	I-IV курсы	10 сентября-15 ноября	Педагог-психолог, классные руководители
5	Проведение психологических тренингов для обучающихся «Личностный рост», «Снятие конфликтных ситуаций и агрессии»	I курс	1-2 неделя сентября	Педагог-психолог, классные руководители
6	Исследование уровня адаптации первокурсников	I курс	2-3 неделя сентября	Педагог-психолог, классные руководители
7	Профилактическая работа с обучающимися, имеющими неуспешность в обучении, пропуски занятий	Индивидуально	В течение года	Педагог-психолог, классные руководители
8	Урок безопасности студентов в сети Интернет (тематический классный час)	I-IV курсы	09 октября	Преподаватели ИКТ и информатики, классные руководители
9	Тестирование студентов на уровень тревожности, расположенности к суицидальному поведению	I-II курсы	2-3 недели октября	Педагог-психолог, классные руководители
10	Международный день защиты информации	I-IV курсы	30 ноября	Преподаватели ИКТ и информатики, классные руководители
11	«Групповое давление. Как сказать нет» (Классный час со студентами группы риска по результатам СПТ)	Студенты группы риска по результатам СПТ	Ноябрь	Педагог-психолог, классные руководители
12	День информатики в России. Всероссийская акция «Час кода» (тематический урок информатики, профилактические мероприятия по игровой зависимости в сети Интернет)	I-IV курсы	03-09 декабря	Преподаватели ИКТ и информатики, классные руководители
13	«Жизнь – это счастье, сотвори его сам» (Круглый стол с обучающимися группы риска)	I-II курсы	Декабрь	Педагог-психолог

14	День безопасного Интернета	I-IV курсы	01 февраля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК математики и информатики
15	День безопасного Интернета	I-IV курсы	01 февраля	Классные руководители, методист по ВР, председатель ПЦК математики и информатики
16	«Толерантность – дорога к миру» (Круглый стол с сюжетно-ролевыми задачами, направленный на профилактику антисоциального и экстримистского поведения обучающихся)	I-II курсы	Февраль	Педагог-психолог
17	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»	I-IV курсы	Май – октябрь	Педагог-психолог, председатель ПЦК математики и информатики
18	Привлечение психолога ГБУ РМПЦ для проведения тренингов, групповых мероприятий в целях профилактики буллинга и других факторов риска, мероприятий на сплочение коллектива и т. д.	I-II курсы	Каждый месяц	Педагог-психолог
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Экскурсия на предприятия города «Неделя без турникетов»	I курс	3 неделя сентября, октябрь, 3 неделя апреля	Классные руководители, тьюторы специальностей
2	Организация и проведение Дня открытых дверей	I-IV курсы	В течение года	Секретарь приёмной комиссии, классные руководители
3	Ярмарки вакансий (встречи выпускников с работниками Юго-западного центра занятости)	Выпускные группы	3 неделя апреля	Классные руководители, тьюторы специальностей, зам директора по ВРиТ
4	День российского предпринимательства (встреча с выпускниками-предпринимателями)	I-IV курсы	26 мая	Классные руководители, тьюторы специальностей
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	День работника дошкольного образования	I-IV курсы	27 сентября	Классные руководители,

				председатель ПЦК дошкольного образования и специального дошкольного образования, тьютор специальности
2	Тематический классный час «Знакомство с профессией»	I курсы	3 неделя сентября	Заведующие отделениями, классные руководители, тьюторы специальностей
3	День профтехобразования (флешмобы, концерты, участие в городских мероприятиях и т.д.)	I-IV курсы	02 октября	Педагог-организатор, тьюторы специальностей
4	Участие в Региональном чемпионате «Профессионалы»	Индивидуально	В течение года	Тьюторы специальностей, преподаватели-предметники, эксперты
5	Участие студентов колледжа в студенческих научно-практических конференциях	I-IV курсы	В течение апреля	Председатели ПЦК, председатель Студенческого научного общества, методисты
6	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	I-IV курсы	Июнь-сентябрь	Тьюторы специальностей, преподаватели-предметники
7	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	I-IV курсы	Май	Тьюторы специальностей, преподаватели-предметники
11. Дополнительный модуль Студенческие медиа				
1	Библиотечные уроки https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24030 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23919 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23475 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23115 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23115 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_21828	I-IV курсы	В течение года	Библиотекарь, методист по медиа сопровождению
2	Книжные выставки, стенды, информационные уголки	I-IV курсы	В течение года	Библиотекарь, методист по медиа сопровождению

	https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24030 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23919			
3	Тематические фотовыставки, видеопроекты, флешмобы, подкасты, посвященные значимым событиям (освещение в социальных сетях «ВКонтакте», «Одноклассники», «Телеграмм») https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24297 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24215 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24192 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24163 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23959 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23949 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23118	I-IV курсы	В течение года	Методист по медиа сопровождению, педагог-организатор
4	«Поддержи мастера» (Акция в поддержку финалистов всероссийского конкурса «Мастер года») https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24303 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24280	I-IV курсы	18-30 сентября	Методист по медиа сопровождению
5	СПО в объективе (конкурс промороликов) https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23115	I-IV курсы	1-2 неделя октября	Методист по медиа сопровождению
6	Пиар-акция в библиотеке колледжа «Каждая строчка о тебе, любимая Республика!» https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23475 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23115	I-IV курсы	октябрь	Классные руководители, методист по медиа сопровождению
7	Кинолектории, посвящённые освобождению Ленинграда от фашистской блокады и Дне памяти жертв холокоста	I-IV курсы	27-30 января	Классные руководители, методист по медиа сопровождению
8	Кинолектории, посвящённые освобождению Ленинграда от фашистской блокады и Дне памяти жертв холокоста	I-IV курсы	27-30 января	Классные руководители, методист по медиа сопровождению

	https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23895 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_23877 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_22554			
9	Кинолектории, посвященные Дню Победы https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24437 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24363 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24362 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24357	I-IV курсы	1-10 мая	Классные руководители, методист по медиа сопровождению
10	Всероссийский конкурс Медиацентров https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24437 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24479	I-IV курсы	В течение года	Методист по медиа сопровождению
11	Амбассадоры Федерального проекта «Профессионалитет» о приемной кампании и возможностях проекта https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24461 https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24460%2Fall https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24435%2Fall https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24353%2Fall https://vk.com/mirsmpc_professionalitet?w=wall-1457144_24347%2Fall	I-IV курсы	В течение года	Методист по медиа сопровождению, куратор амбассадоров
12. Дополнительный модуль Волонтёрская и добровольческая деятельность				
1	Международный день пожилых людей (помощь ветеранам и пенсионерам, праздничный концерт)	Волонтёры (I-IV курсы)	01 октября	Педагог-организатор, руководитель волонтёрского отряда, студенческий совет
2	Помощь ветеранам, пенсионерам	Волонтёры (I-IV курсы)	В течение года	Руководитель волонтёрского отряда, студенческий совет
3	Международный день инвалидов	Волонтёры (I-IV курсы)	03 декабря	Классные руководители, педагог-организатор, руководитель волонтёрского отряда, студенческий совет
4	День добровольца (волонтера) в	I-IV	05 декабря	Классные

	России (тематический классный час)	курсы		руководители, руководитель волонтёрского отряда, студенческий совет
13. Дополнительный модуль Студенческие спортивные клубы				
1	Всероссийский фестиваль «Спартакиада Первых»	I-IV курсы	В течение года	П(Ц)К Педагогики начального, дополнительного образования и физической культуры
2	Участие в спартакиаде ОО СПО	Индиви дуально	В течение года	Спортивный клуб, председатель ПЦК начального, дополнительного образования и физической культуры
3	Участие в зимней спартакиаде студентов	Индиви-дуально	В течение декабря	Спортивный клуб
4	Всероссийская акция «Физическая культура и спорт – альтернатива пагубным привычкам»	I-III курсы	В течение июня	Спортивный клуб