

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАОУ СМПК

А.Н. Усевич

«28» августа 2021 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

государственного автономного профессионального образовательного учреждения

Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж

специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

гр. ССА-19

Квалификация: **сетевой и системный администратор**

форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 3 года 10 мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования:
технический

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39(17+22)	-	-	-	2	-	11	52
II курс	38(17+21)	1(0+1)	-	-	2	-	11	52
III курс	27(14+13)	8(3+5)	5(0+5)	-	2	-	10	52
IV курс	17,5(11+6,5)	5.5(2+3.5)	7(4+3)	4	1	6	2	43
Всего	121,5=39+82,5	14,5	12	4	7	6	34	199

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО

№	Наименование
	Кабинеты
1.	русского языка и литературы
2.	башкирского языка
3.	истории и обществознания
4.	социально-экономических и гуманитарных дисциплин;
5.	иностранных языка;
6.	математики и математических дисциплин;
7.	физики;
8.	естественнонаучных дисциплин;
9.	химии;
10.	основ теории кодирования и передачи информации;
11.	математических принципов построения компьютерных сетей;
12.	безопасности жизнедеятельности;
13.	метрологии и стандартизации;
14.	проектной деятельности.
	Лаборатории
1.	вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
2.	электрических основ источников питания;
3.	эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;
4.	программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;
5.	программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;
6.	организации и принципов построения компьютерных систем;
7.	информационных ресурсов.
	Мастерские
1.	монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры.
	Полигоны:

1.	администрирования сетевых операционных систем;
2.	технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры.
Студии:	
1.	проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.
Тренажеры, тренажерные комплексы	
1.	тренажерный зал общефизической подготовки.
Спортивный комплекс	
1.	спортивный зал
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы	
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	актовый зал

Пояснительная записка

I. Нормативно-правовое обеспечение

Рабочий учебный план регламентирует порядок реализации программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) **09.02.06 Сетевое и системное администрирование** и разработан на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1548 от 09 декабря 2016 г., зарегистрирован Министерством юстиции России (рег. № 44978 от 26 декабря 2016);
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);
- Профессиональный стандарт 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации № 680н от 29 сентября 2020 г., зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации (рег. № 60580 от 26 октября 2020);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями на 28 августа 202 года), утвержденный приказом Минобрнауки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (в ред. от 22 января 2014 г. № 31, от 15 декабря 2014 г. № 1580, от 28 августа 2020 года № 411);
- Приказ Минпросвещения России № 747 от 17 декабря 2020 г. «О внесении изменений в ФГОС СПО» (О введение дисциплин «Основы финансовой грамотности», «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере»);
- Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. от 03.04.2017) «О противодействии коррупции» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.06.2017);
- Закон РБ № 216-з от 15 февраля 1999 года «О языках народов Республики Башкортостан (с изменениями на 28 марта 2014 года), ст. 6,8,9;
- Письмо Департамента в сфере профессионального образования и опережающей подготовки кадров Министерства просвещения Российской Федерации от 07 июня 2019 года № 05-ПГ-МП-10541 «О включении в образовательную программу учебных дисциплин «Родной язык» и «Родная литература»;
- Письмо Министерства образования Республики Башкортостан от 23.08.2019 г. №2-11224 «О внесении изменений в образовательные программы профессионального образования с учетом соблюдения требований ФГОС СОО»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 10.11.2020 №630 «О внесении изменения в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968» (Зарегистрирован 01.12.2020 № 61179);
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России «О практической подготовке обучающихся от 05.08.2020 г. № 885/390;

- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2021 года № 05-401 «О направлении методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»
- Письмо Минобрнауки России от 20.02.2017 г. № 06-156 «О методических рекомендациях по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»;
- Техническое описание компетенции «Сетевое и системное администрирование» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills).

II. Нормативные сроки освоения ППССЗ и режим занятий

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с выбранной квалификацией «Сетевой и системный администратор» при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

Общеобразовательный цикл	52 нед.
Обучение по учебным циклам	82,5 нед.
Учебная практика	26,5 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	199 нед.

Объем учебной нагрузки составляет 36 часов в неделю, включая все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем, практики и самостоятельной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы. Продолжительность учебных занятий составляет 45 минут, сгруппированных в блок из двух занятий с перерывом между ними 5 минут.

Реализация ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических работ, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персонального компьютера. Лабораторные работы и практические занятия проводятся с делением группы на подгруппы с наполняемостью не менее 12 человек.

III. Общеобразовательный цикл

Нормативный срок освоения общеобразовательного цикла составляет 52 недели (1 год) из расчета:

– теоретическое обучение	39 недель
--------------------------	-----------

(при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	
– промежуточная аттестация	2 недели
– каникулярное время	11 недель

Организация учебного процесса:

- на первом году обучения составляет 39 недель, из них в 1 семестре – 17 недель теоретического обучения, в 4 семестре – 22 недели теоретического обучения.

Учебный план общеобразовательного цикла включает следующие обязательные учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия». Кроме того, предусмотрено освоение «Родного языка» из предметов обязательной предметной области «Родной язык и родная литература». Возможность изучения государственных языков Республики Башкортостан обеспечена введением предмета «Башкирский язык».

При этом учебный план профиля содержит 3 учебных предмета на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области: ОУД.04 Математика (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию), ОУД.09 Информатика и ИКТ, ОУД.10 Физика.

В учебный план общеобразовательной подготовки для усиления профиля и с учетом специфики получаемой специальности включены элективные курсы: ЭК.01 Основы проектной деятельности, ЭК.02 Анатомия компьютера, ЭК.03 Информационная безопасность.

Изучение основ учебного исследования организуется посредством выполнения индивидуального проекта, который выполняется обучающимися самостоятельного под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного изучаемого (профильного) предмета с учетом специфики осваиваемой специальности.

На освоение программ общеобразовательной подготовки по данной специальности предусмотрено 1404 часа аудиторной нагрузки, на промежуточную аттестацию – 72 часа.

Оценка качества освоения учебных предметов общеобразовательного цикла осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Формами промежуточной аттестации является экзамен, дифференцированный зачет, зачет. Текущий контроль, зачет, дифференцированный зачет проводятся в пределах времени, отведенного на освоение учебного предмета.

Экзамены по окончанию освоения курса проводятся по русскому языку, литературе, иностранному языку, а также по предметам, изучаемым углубленно: математике (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию), информатике и ИКТ, физике.

IV. Профессиональный цикл

Организация учебного процесса:

- на втором году обучения составляет 39 недель, из них в 3 семестре – 17 недель теоретического обучения, в 4 семестре – 21 неделя теоретического обучения, 1 неделя учебной практики;

- на третьем году обучения составляет 40 недель, из них в 5 семестре – 14 недель теоретического обучения, 3 недели учебной практики, в 6 семестре – 13 недель теоретического обучения, 8 недель учебной практики и 5 недель производственной практики;
- на четвертом году обучения составляет 30 недель, из них в 7 семестре – 11 недель теоретического обучения, 2 недели учебной практики и 4 недели производственной практики, в 8 семестре – 6,5 недель теоретического обучения, 3,5 недели учебной практики и 3 недели производственной практики.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура». На освоение дисциплины "Физическая культура" выделено 168 часов. Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы, основ медицинских знаний - 48 часов.

Выполнение курсовой работы (проекта) рассматривается как вид учебной работы по МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем в пределах времени, отведенного на его изучение в объеме 20 часов.

С целью подготовки обучающихся к демонстрационному экзамену, олимпиадам профессионального мастерства выделены часы консультаций во взаимодействии с преподавателем из дисциплин: «Иностранный язык в профессиональной деятельности» - 16 часов, «Элементы высшей математики» - 30 часов, «Инженерная компьютерная графика» - 30 часов, МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей – 40 часов, МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры – 30 часов.

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

V. Организация практики

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Виды практики: учебная –14,5 недель, производственная – 12 недель, преддипломная – 4 недели. Учебная, производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Практика проводится в несколько периодов концентрированно: учебная практика - 4,5,6,7,8 семестрах; производственная практика - 6,7,8 семестрах после завершения изучения разделов профессиональных модулей и профессиональных модулей в целом. Преддипломная практика проводиться после изучения всех профессиональных модулей в 8 семестре в течение 4 недель.

Учебная практика проходит на базе учебного заведения, производственная и преддипломная практики проводится в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах города Стерлитамак и Республики Башкортостан с последующим возможным трудоустройством.

VI. Текущий контроль и промежуточная аттестация

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию. Допускается применение накопительной системы оценивания результатов обучающихся. Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями соответствующей П(Ц)К, утверждаются директором после согласования с работодателями. На промежуточную аттестацию предусматривается 7 недель:

- на первом году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на втором году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на третьем году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на четвертом году обучения – 1 неделя промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. На самостоятельную подготовку к экзаменам выделяется 1 день. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или составляющих элементов профессионального модуля. По всем дисциплинам теоретического обучения и этапам профессиональной практики выставляется итоговая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено»/ «незачтено» для учебной дисциплины «Физическая культура» и элективным курсам «ЭК.01 Основы проектной деятельности», «ЭК.02 Анатомия компьютера», «ЭК.03 Информационная безопасность»). Экзамен (квалификационный) оценивается «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре и элективных курсах).

VII. Организация ГИА

Государственная итоговая аттестация включает подготовку – 4 недели, демонстрационный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) – 2 недели. Тема выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.

Порядок проведения Государственной итоговой аттестации определен в соответствии с Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 31.01.2014 г. № 74 и 17.11.2017 г. № 1138, а также Минпросвещения РФ от 10.11.2020 № 630.

На основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения студентом образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование для проведения демонстрационного экзамена выбрана компетенция «Сетевое и системное администрирование».

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются колледжем на основании следующих локальных нормативно-правовых документов: Программы Государственной итоговой аттестации. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

VIII. Формирование вариативной части ППССЗ

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, а именно с ООО «Синергия», рассмотрено и одобрено на заседании Научно-методического Совета ГАПОУ СМПК.

Использование часов вариативной части обусловлено введением новых элементов, дисциплин в соответствии с запросами работодателей к уровню подготовленности специалиста, в соответствии с профессиональным стандартом «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» (Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации № 680н от 29 сентября 2020 г., зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации (рег. № 60580 от 26 октября 2020)), а также с расширением знаний и умений студентов с целью повышения их конкурентоспособности как выпускников на рынке труда:

- в дисциплине цикла ОГСЭ «История» добавлено 12 часов с целью углубления подготовки;
- дисциплина «Башкирский язык в профессиональной деятельности» в цикле ОГСЭ, объемом 62 часа, введена с целью изучения языка коммуникативного общения в условиях многонациональной Республики;
- дисциплина «Основы финансовой грамотности» в цикле ОГСЭ объемом 34 часа введена с целью повышения финансовой грамотности, формирования умений и навыков ведения малого бизнеса в условиях профессиональной деятельности;
- дисциплина «Противодействие коррупции» в цикле ОГСЭ, объемом 34 часа, введена с целью решения задач Национального плана противодействия коррупции на 2014-2015 гг., утвержденного Указом Президента РФ от 11.04.2014 г. № 226.
- в математическом и общем естественнонаучном цикле в дисциплине «Элементы высшей математики» добавлено 78 часов, «Дискретная математика» добавлено 34 часа, «Теория вероятностей и математическая статистика» добавлено 26 часов, которые направлены на углубление знаний и формирование умений решать математические задачи, необходимые для реализации прикладных задач;

- в дисциплине «Операционные системы и среды» добавлено 74 часов в связи с увеличением работ в операционных системах Windows, Linux по стандартам WSR «Системное и сетевое администрирование»;
- добавлены часы в дисциплинах общепрофессионального цикла «Архитектура аппаратных средств» (+28 часов), «Информационные технологии» (+48 часов), «Основы алгоритмизации и программирования» (+26 часа), «Основы проектирования баз данных» (+42 часа), «Основы электротехники» (+42 часов), «Экономика отрасли» (+6 часов) с целью усиления практической подготовки в соответствии с профессиональным стандартом;
- в дисциплине «Инженерная компьютерная графика» добавлено 116 часов с целью формирования умения проектировать структуру компьютерной сети;
- в дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» добавлено 6 часов на усиление подготовки по оформлению проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- дисциплина «Основы проектной деятельности» в цикле Общепрофессиональные дисциплины объемом 36 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 Общепрофессиональных дисциплин объемом 36 часов предполагает интенсивную практическую подготовку в соответствии с техническим описанием компетенции;
- дисциплина «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере», в цикле Общепрофессиональных дисциплин, в объеме 32 часов, с целью формирования представления об основах предпринимательства;
- в МДК.01.01 Компьютерные сети добавлено 86 часов, МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей добавлено 202 часа, в МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры добавлено 50 часов с целью усиления теоретической подготовки обучающихся в соответствии с профессиональным стандартом «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации № 680н от 29 сентября 2020 г., зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации (рег. № 60580 от 26 октября 2020) и расширением содержания в соответствии со стандартом Ворлдскиллс компетенции Сетевое и системное администрирование;
- 216 часов направлены на учебную практику по профессиональным модулям с целью усиления практической подготовки по выработке первичных навыков работы в соответствии с видами деятельности сетевого и системного администратора.

Распределение объема часов вариативной части между циклами ППССЗ

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей (разделов), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	инвариант, час.	Вариативная часть, час.	Всего, час.
ОГСЭ.02	История В результате освоения дисциплины студент должен уметь:	36	12	48

	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем начала XXI века; – характеризовать роль и значение Республики Башкортостан в этих процессах. <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира, а также особенности экономического, политического и духовного развития Республики Башкортостан. 			
ОГСЭ.06	<p>Башкирский язык в профессиональной деятельности</p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уместно использовать профессиональные термины; – строить свою речь в соответствии с языковыми нормами башкирского языка; – в рамках программы устранять ошибки и недочеты в собственной устной и письменной речи; – пользоваться словарями башкирского языка. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормы башкирского литературного языка; – речевой этикет башкирского народа; – специфику устной и письменной речи. 	-	62	62
ОГСЭ.07	<p>Основы финансовой грамотности</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов; –rationально 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; – 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. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность банковской системы в России, критерии определения надежности банков; 	-	34	34

	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 			
ОГСЭ.08	<p>Противодействие коррупции</p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной государственной, региональной и международной системе противодействия коррупции; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – социально-правовую сущность и признаки коррупции; – политические основы и политические технологии противодействия коррупции; – основные нормативно-правовые акты в сфере противодействия коррупции; – ценности и цели антикоррупционной политики. 	-	34	34
ЕН.01	<p>Элементы высшей математики</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять операции над матрицами, находить определители матриц; – решать системы линейных уравнений; – решать матричные уравнения; – вычислять пределы числовых функций и последовательностей; – пользоваться понятиями теории комплексных чисел; – пользоваться понятиями теории функций комплексных переменных; – пользоваться понятиями теории числовых и функциональных рядов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории пределов и непрерывности функции; – основы теории комплексных чисел и функций комплексных переменных; – основы теории числовых и функциональных рядов. 	72	78	150
ЕН.02	<p>Дискретная математика</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы криптографической защиты информации; – строить графы по исходным данным <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия функции алгебры логики 	36	34	70

	<ul style="list-style-type: none"> – логику предикатов, бинарные отношения и их виды – основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам – алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов – основные понятия теории графов – элементы теории автоматов 			
ЕН.03	<p>Теория вероятностей и математическая статистика В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать основные понятия и теоремы теории вероятностей. – Использовать понятия повторных случайных величин. – Классифицировать случайные величины. – Вычислять числовые характеристики случайных величин. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – статистическое определение вероятности, совместные события, несовместные события. – теоретико-множественную трактовку основных понятий теории вероятностей – аксиоматические построения теории вероятностей – понятие функции распределения случайной величины 	36	26	62
ОП.01	<p>Операционные системы и среды В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. – Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей – Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, Управлять разделением ресурсов в локальной сети. – Выполнение командных операций в операционных системах (ОС) MS DOS, Windows, Linux Ubuntu 10.10. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Архитектуры современных операционных систем. – Принципы управления ресурсами в операционной системе. – Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". – Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах . – Установку и настройку ОС 	48	74	122
ОП.02	<p>Архитектура аппаратных средств В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p>	68	28	96

	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сборку, разборку аппаратных средств <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные части аппаратных средств. 			
ОП.03	<p>Информационные технологии</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать графическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение и виды графической информации, – технологию обработки графической информации разных видов. 	48	48	96
ОП.04	<p>Основы алгоритмизации и программирования</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создавать оконные приложения для операционной системы Windows – Реализовать сложные структуры данных; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы подключения внешних модулей – Основы работы с динамической памятью 	36	26	62
ОП.07	<p>Экономика отрасли</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать деятельность организации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы построения экономической системы организации; 	36	6	42
ОП.08	<p>Основы проектирования баз данных</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Этапы проектирования базы данных. – Классификацию и сравнительную характеристику СУБД. – Назначение и основные функции СУБД. 	36	42	78
ОП.09	<p>Стандартизация, сертификация и техническое документоведение</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать технически оправданный вариант стандарта кабельных подключений при проектировании узла связи. – знать: – стандарты кабельных компьютерных сетей. – стандарты протоколов передачи данных по компьютерным сетям 	36	6	42

ОП.10	<p>Основы электротехники</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – измерять токи, напряжения и сопротивления в электрических цепях. – различать компоненты электрических цепей. – собирать простейшие электрические цепи по схемам. – анализировать результаты измерений электрических величин. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы тестирования простейших компонентов электрических цепей. – основные обозначения компонентов электрических цепей. 	36	12	48
ОП.11	<p>Инженерная компьютерная графика</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать чертежи и схемы по специальности; – работать с нормативно-технической документацией. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правила выполнения и оформления графической и текстовой конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД. 	36	116	152
ОП.14	<p>Основы проектной деятельности</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – накапливать научную информацию; – решать несложные изобретательские задачи; – составлять лицензионный договор; – нести ответственность за нарушение прав автора или патентообладателя; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия научно-исследовательской работы; – основные методы научного познания, логические законы и правила; – модели технических объектов, основные понятия; – стандарты международной сертификации изобретений; – правила составления патентно-технической документации. 	-	36	36
ОП.15	<p>Интенсив по подготовке к ДЭ</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающихся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать операционную систему проприетарную или открытую; – точно определять устройство и соответствующий ему драйвер; – выбирать роли и возможности операционных систем; – применять все типы конфигураций, программные и аппаратные обновления на все типы сетевых 	-	36	36

	<p>устройств, которые могут быть в сетевом окружении;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать и реализовывать процедуры ликвидации инцидентов; – поддерживать базу данных конфигураций. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разнообразие операционных систем, их возможности к удовлетворению пользовательских требований; – базовые функции аппаратного обеспечения и процесс начальной загрузки; – сетевое окружение; – сетевые протоколы; – процесс построения сети и как сетевые устройства могут быть настроены для эффективного взаимодействия; – типы сетевых устройств. 			
ОП.16	<p>Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; – применять различные методы исследования рынка; – собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках; – осуществлять планирование производственной деятельности; – разрабатывать бизнес-план. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы предпринимательства; – законодательные и нормативные акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность на территории Российской Федерации. 	-	32	32
МДК.01.01	<p>Компьютерные сети</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обозначения всех элементов, составляющих кабельную подсистему инфокоммуникационной системы – учета всех элементов трасс прокладки телекоммуникационных кабелей – учета всех элементов, составляющих кабельную подсистему инфокоммуникационной системы; – локализации неисправностей в работе СКС; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести нормативно-техническую документацию по СКС – маркировать элементы СКС; – фиксировать в журнале инвентарный номер устройства и месторасположение установленного устройства; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – среды передачи данных; – типы и технические характеристики кабелей связи – составляющие волоконно-оптических линий связи; 	56	86	142

	<ul style="list-style-type: none"> – подсистемы и элементы СКС; – типы коннекторов телекоммуникационных кабелей – стандарты на помещения, в которых устанавливается СКС и телекоммуникационное оборудование 			
МДК.01.02	<p>Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначения прав доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы – изменения прав доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы – применения специальных процедур по управлению правами доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы – контроля соблюдения прав доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – идентифицировать права пользователей по доступу к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих; – применять специальные программно-аппаратные средства контроля доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы; – пользоваться нормативно-технической документацией на администрируемые аппаратные, программно-аппаратные и программные средства; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструкции по установке администрируемого компьютерного оборудования; – инструкции по эксплуатации администрируемого компьютерного оборудования; – принципы установки и настройки программного обеспечения 	80	202	282
УП.01	Учебная практика	112	108	220
УП.02	Учебная практика	72	108	180
МДК.03.01	<p>Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управлении доступом к программно-аппаратным средствам инфокоммуникационной системы <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять специальные программно-аппаратные средства контроля доступа пользователей к программно-аппаратным средствам инфокоммуникационной системы <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; – инструкции по установке администрируемого компьютерного оборудования; – инструкции по эксплуатации администрируемого компьютерного оборудования; – инструкции по эксплуатации администрируемого сетевого оборудования 	136	50	186
	Итого:	1016	1296	2312

СОГЛАСОВАНО:

Председатель П(Ц)К математики и информатики

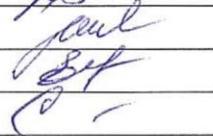
Председатель П(Ц)К филологических дисциплин

Председатель П(Ц)К педагогики начального и дополнительного образования и физической культуры

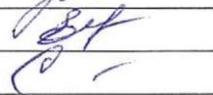
Председатель П(Ц)К общих гуманитарных и социально-педагогических дисциплин



Бирюков А.В.



Быкова И.К.

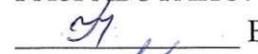


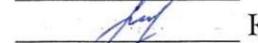
Носко Е.М.



Сайфуллин И.З.

РАЗРАБОТАНО:

 Е.С. Ванина, зам. директора по УР

 К.Е. Агибалова, тьютор специальности