

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

Разработчик:

Фесенко.О.В., преподаватель высшей квалификационной категории

РЕКОМЕНДОВАНА предметной (цикловой) комиссией математики и информатики

Протокол № 1 от 28.08 2018 г.

Председатель П(Ц)К:  А.В. Бирюков

ОДОБРЕНА научно-методическим советом ГАПОУ СМПК

Протокол № 1 от 30.08 2018 г.

Председатель НМС:  Цой М.Х.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00) и связана с учебными дисциплинами:

- ЕН.02 Дискретная математика,
- ОП.01 Операционные системы и среды,
- ОП.02 Архитектура аппаратных средств,
- ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования,
- ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности,
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности,
- ОП.07 Экономика отрасли,
- ОП.08 Основы проектирования баз данных,
- ОП. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение;
- ОП. 11 Компьютерные сети; с профессиональными модулями:
- ПМ 01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры,
- ПМ 02. Организация сетевого администрирования,

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

- обрабатывать графическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.
- *назначение и виды графической информации,*
- *технологии обработки графической информации разных видов.*

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций.

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры

На изучение данной дисциплины взято 48 часов из вариатива

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	94
Самостоятельная работа	6
Объем образовательной программы	88
в том числе:	
- теоретическое обучение	42
- практические занятия	42
- контрольная работа	4
<i>Промежуточная аттестация в форме Экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	4	
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами		16	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 3.6
Тема 1.1. Информация и информационные технологии.	Содержание Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.	2	
	Самостоятельная работа студентов Составление сообщения по одной из тем: Перспективы развития информационных технологий. Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Итология - наука об информационных технологиях. Стандартизация информационных технологий.	3	
Тема 1.2 Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами	Содержание Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. Классификация прикладных программ. Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).	4	
	Практические работы Практическая работа №1. Технология работы с операционной системой семейства Windows. Практическая работа №2. Программы-архиваторы. Антивирусные программы	4	
	Самостоятельная работа студентов Установка программного обеспечения	3	
Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации.		60	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 3.1 ПК 3.5
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации	Содержание Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание и сохранение документа. Редактирование документа: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа, и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста.	4	
	Практические работы Практическая работа № 3. Создание текстового документа. Редактирование работа с абзацами. Сохранение документа	2	

Тема 2.2. Форматирование текста в текстовом процессоре Microsoft Word	Содержание Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Поиск и замена текста и формата. Установка параметров страницы и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.	2	ПК 3.6
	Практические работы Практическая работа № 4. Редактирование набранного текста, списков и колонтитулов. Разбиение на страницы Практическая работа № 5. Шрифтовое оформление и форматирование текста. Распечатка текста.	4	
Тема 2.3. Вставка объектов в Microsoft Word. Вставка рисунков, формул, диаграмм и таблиц.	Содержание Вставка в документ рисунков, формул, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов.	2	
	Практические работы Практическая работа № 6. Вставка в текстовый документ рисунка, таблицы, формулы, диаграммы Практическая работа № 7. Редактирование и форматирование рисунка, таблицы, формулы или диаграммы. Использование стилей.	4	
Тема 2.4. Вставка объектов в Microsoft Word. Вставка гипертекстовых ссылок	Содержание Гипертекстовые ссылки	2	
	Практические работы Практическая работа № 8. Создание гипертекстового документа в текстовом редакторе.	2	
Тема 2.5. Вставка объектов в Microsoft Word	Содержание Вставка объектов в Microsoft Word. Внедрение и связывание документов других приложений.	2	
	Практические работы Практическая работа № 9. Копирование, связывание и внедрение объектов (электронной таблицы) Microsoft Excel в документ Word.	2	
Тема 2.6. Технология обработки числовой информации.	Содержание Общие сведения об обработке числовой информации. Технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.	4	
	Практические работы Практическая работа № 10. Создание электронной таблицы: ввод и редактирование данных, написание формул, управление элементами таблицы. Практическая работа № 11. Microsoft Excel. Относительная и абсолютная адресация MS Excel. Практическая работа № 12. Microsoft Excel. Создание списков и управление списками. Форматирование элементов таблицы. Печать таблицы	6	
Тема 2.7.	Содержание Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. Решение задач с помощью нестандартных графиков и статистических функций	2	

Технология обработки числовой информации. Работа с диаграммами.	Практические работы Практическая работа № 13. Построение и редактирование диаграмм. Решение задач с помощью нестандартных графиков и статистических функций.	2	
Тема 2.8. Технология обработки числовой информации.	Содержание Экспорт данных в MS Excel.	2	
Экспорт данных в MS Excel.	Практические работы Практическая работа № 14. Вставка и редактирование фрагментов, созданных другими приложениями.	2	
Тема 2.9. Технология обработки статистической и экономической информации	Содержание Технология обработки статистической и экономической информации.	2	
	Практические работы Практическая работа № 15. Использование функций в расчётах MS Excel. Создание сложных функций.	2	
Тема 2.10. Технология обработки числовой информации. Поиск и фильтрация данных	Содержание Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев.	2	
	Практические работы Практическая работа № 16. Проведение расчётов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов.	2	
Тема 2.11. Экономическая информация и ее особенности.	Содержание Экономическая информация и ее особенности.	2	
	Практические работы Практическая работа № 17. Экономические расчеты в MS EXCEL Практическая работа № 18. Создание таблицы конвертации валют Практическая работа № 19. Создание и обработка таблиц с результатами	6	
Раздел 3.	Мультимедиа технологии	12	
Тема 3.1. Создание презентации средствами MS PowerPoint с использованием мультимедийных технологий	Содержание Мультимедийные программы - программные средства, позволяющие обрабатывать фото, аудио и видеoinформацию. Способы создания презентации. Проектирование, добавление объектов	2	
	Практически е работы Практическая работа № 20. Проектирование, модификация элементов дизайна, добавление объектов на слайды. Практическая работа № 21. Настройка и демонстрация презентации	4	
Тема 3.2 Создание видеоролика	Содержание Основные возможности программы	2	
	Практические работы Практическая работа № 22. Основные инструменты создания видеоролика Практическая работа № 23. Создание видеofilmа	4	
Раздел 4.	Работа с графическими редакторами	6	

Тема 4.1 Растровая и векторная графика	Содержание Понятие компьютерной графики. Работа с векторной и растровой графикой.	2	
	Практические работы Практическое занятие № 24. Векторная графика. Практическое занятие № 25. Растровая графика	4	
	Всего	94	

Перечень практических работ:

- Практическая работа №1. Технология работы с операционной системой семейства Windows.
- Практическая работа №2. Программы-архиваторы. Антивирусные программы
- Практическая работа № 3. Создание текстового документа. Редактирование работа с абзацами. Сохранение документа
- Практическая работа № 4. Редактирование набранного текста, списков и колонтитулов. Разбиение на страницы
- Практическая работа № 5. Шрифтовое оформление и форматирование текста. Распечатка текста
- Практическая работа № 6. Вставка в текстовый документ рисунка, таблицы, формулы, диаграммы
- Практическая работа № 7. Редактирование и форматирование рисунка, таблицы, формулы или диаграммы. Использование стилей.
- Практическая работа № 8. Создание гипертекстового документа в текстовом редакторе
- Практическая работа № 9. Копирование, связывание и внедрение объектов (электронной таблицы) Microsoft Excel в документ Word.
- Практическая работа № 10. Создание электронной таблицы: ввод и редактирование данных, написание формул, управление элементами таблицы.
- Практическая работа № 11. Microsoft Excel. Относительная и абсолютная адресация MS Excel.
- Практическая работа № 12. Microsoft Excel. Создание списков и управление списками. Форматирование элементов таблиц
- Практическая работа № 13. Построение и редактирование диаграмм. Решение задач с помощью нестандартных графиков и статистических функций. Печать таблицы
- Практическая работа № 14. Вставка и редактирование фрагментов, созданных другими приложениями
- Практическая работа № 15. Использование функций в расчётах MS Excel. Создание сложных функций
- Практическая работа № 16. Проведение расчётов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов.
- Практическая работа № 17. Экономические расчеты в MS EXCEL
- Практическая работа № 18. Создание таблицы конвертации валют
- Практическая работа № 19. Создание и обработка таблиц с результатами
- Практическая работа № 20. Проектирование, модификация элементов дизайна, добавление объектов на слайды.
- Практическая работа № 21. Настройка и демонстрация презентации
- Практическая работа № 22. Основные инструменты создания видеоролика
- Практическая работа № 23. Создание видеofilmа
- Практическое занятие № 24. Векторная графика.
- Практическое занятие № 25. Растровая графика

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета информационных технологий. Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

- Автоматизированное рабочее место преподавателя (оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Основные источники:

1. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. [электронный ресурс] <http://znanium.com/bookread2.php?book=615207>
2. Информатика: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с. [электронный ресурс] <http://znanium.com/bookread2.php?book=768749>

Дополнительные источники

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учеб. для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 416 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 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 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.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	90-100 % правильных ответов - «5»; 70- 89% правильных ответов - «4»; 50-69 % правильных ответов - «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии	90-100 % правильных ответов - «5»; 70- 89% правильных ответов - «4»; 50-69 % правильных ответов - «3»; менее 50 % - «2»	оценка ответов в ходе эвристической беседы, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности
инструментальные средства информационных технологий	90-100 % правильных ответов - «5»; 70- 89% правильных ответов - «4»; 50-69 % правильных ответов - «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		

обрабатывать текстовую и числовую информацию	90-100 % правильных ответов и выполненных действий - «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий - «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий - «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, демонстрация умения обрабатывать текстовую и числовую информацию
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	90-100 % правильных ответов и выполненных действий - «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий - «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий - «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, демонстрация умения применять мультимедийные технологии обработки и представления информации
обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	90-100 % правильных ответов и выполненных действий - «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий - «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий - «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, демонстрация умения обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата	Содержание изменения	Обоснование-документ	Ответственное лицо	Подпись