

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
КОГПОАУ «САВАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____/Н.А.Хромцева/
« ____ » _____ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

2024 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1564), базовый уровень подготовки, и приказом Министерства образования Кировской области «Об утверждении региональных требований к вариативной составляющей ОПОП СПО в Кировской области» № 5 – 1145 от 26.12.15 г.

Организация-разработчик: КОГПОАУ Савальский политехникум

Разработчик: Закиева Г.Н., преподаватель

**Гульнара
Накиповна
Закиева**

Подписан: Гульнара Накиповна Закиева
DN: OU=преподаватель, O=КОГПОАУ
Савальский политехникум,
CN=Гульнара Накиповна Закиева,
E=gulnara.zakieva75@mail.ru
Основание: Я являюсь автором этого
документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2024-05-13 14:21:54
Foxit Reader Версия: 9.7.2

Рассмотрено и одобрено П(Ц)К

информационных дисциплин

Протокол № 5

от « 14 » мая 2024 г.

Председатель /Л.Х. Гарифьянова/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

В результате освоения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональной дисциплине **должен уметь:**

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональной дисциплине **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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, 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 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональ-

ной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВД 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ВД 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа,
практических занятий – 18 часов,
часов вариативной части – 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	18
Часов вариативной части	16
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения	Формируемые ОК и ПК
Раздел 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	<p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные SMART-устройства. Классификация персональных компьютеров. Универсальные настольные ПК. Блокнотные компьютеры. Карманные ПК. Компьютеры-телефоны. Носимые персональные компьютеры. Специализированные ПК. Суперкомпьютеры. Область применения ПК. Виды и достоинства ПК.</p> <p>2. Технические средства информационных технологий. Мониторы. ЭЛТ-мониторы. ЖК-мониторы. Мониторы на базе органических светоизлучающих диодов. Размер окна и разрешение мониторов. Печатающие устройства. Матричные принтеры. Линейно-матричные принтеры. Основные технологии цветной печати. Струйные принтеры. Выбор бумаги для струйных принтеров. Организация эффективной работы струйных принтеров. Лазерные принтеры. Термосублимационные принтеры. Технология твердочернильной печати. Технология MicroDry. Портативные принтеры. Сканеры. Многофункциональные периферийные устройства. Модем. Плоттеры. Дигитайзеры. Цифровые камеры. Источники бесперебойного питания. Мультимедийный компьютер. Технические средства презентаций.</p> <p>3. Операционная система. Назначение. Виды. Базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности: Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows. Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с папками и файлами. Печать документов. Выполнение операций с папками и файлами. Создание, установка свойств и удаление ярлыков. Применение компьютерных средств для одновременной работы с несколькими приложениями (например, калькулятором, текстовым редактором и графическим редактором).</p> <p>4. Антивирусное ПО. Назначение. Виды. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Архивирование информации как средство защиты.</p>	12	2	ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10

	<p>Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. Создание архива, закрытого паролем. Тестирование носителей информации на наличие компьютерного вируса, и их лечение</p> <p>5. Компьютерные сети. Локальные и глобальные. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</p> <p>Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Применение компьютерных и телекоммуникационных средств для поиска информации.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Оформить реферат: История развития персонального компьютера и информационных технологий</p> <p>Ответить на вопросы: Из каких компонентов состоит настольный ПК? Как могут быть применены в профессиональной деятельности ноутбуки и компьютеры-телефоны? Перечислите виды и достоинства мобильных компьютеров.</p> <p>Назовите основные отличия компьютеров IBM PC и Apple. Какие фирмы производят специализированных ПК? На что надо обратить внимание при приобретении ПК? Выполнить тест.</p> <p>Составить конспект:</p> <p>Программные оболочки. Характеристики различных операционных систем.</p> <p>Ответить на вопросы: Перечислите виды мониторов и их характеристики.</p> <p>Назовите виды принтеров, их преимущества и недостатки.</p> <p>Какие технологии цветной печати знаете?</p> <p>По каким параметрам необходимо производить выбор сканера?</p> <p>Чем удобны многофункциональные периферийные устройства?</p> <p>Как выбрать модем? Что позволяют делать плоттеры и дигитайзеры?</p> <p>Почему цифровую камеру называют фотоаппаратом без пленки?</p> <p>Что должен иметь компьютер для создания домашнего кинотеатра?</p> <p>Охарактеризуйте технические средства презентаций.</p> <p>Выполнить тест.</p> <p>Подготовить сообщение: Как защитить информацию в сетях?</p> <p>Подготовить реферат о контроле права доступа и электронной подписи.</p>			

<p>Раздел 2. Знакомство и работа с офисным ПО.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Текстовый процессор. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.</p> <p>Объекты (текст, таблица, внедренный объект), типовые действия с ними. Инструментальная среда: понятия.</p> <p>Обеспечение взаимодействия текста, графики, таблицы и других объектов, составляющих итоговый документ.</p> <p>Правила ввода, оформления и редактирования текста. Форматирование текста: понятие, назначение, технология. Колонтитулы: понятие, их назначение.</p> <p>Технология работы с табличной формой, иллюстрациями, выполнение колонной верстки. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.</p> <p>Технология обработки многостраничных документов с использованием стандарта оформления</p> <p>2. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы)</p> <p>Структура интерфейса табличного процессора.</p> <p>Открытие приложения табличного процессора. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна.</p> <p>Создание книг, форматирование, специальные возможности.</p> <p>Формулы VB (макросы). Объекты электронной таблицы и их параметры. Данные, хранящиеся в объектах электронной таблицы. Типовые действия над объектами.</p> <p>Технология создания и форматирования любого объекта электронной таблицы, диаграмм. Типы диаграмм в электронной таблице и их составные части. Редактирование диаграмм.</p> <p>3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы)</p> <p>Программа подготовки презентаций. Создание и оформление презентаций. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы). Использование мульти-медиа-информации при демонстрации слайдов. Звуковое и визуальное сопровождение.</p> <p>4. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе/</p> <p>Методы представления графических изображений. Виды графики. Цвет и методы его описания.</p> <p>Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палит-</p>	<p>50</p>	<p>2,3</p>	<p>ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10</p>
---	---	------------------	------------	-----------------------------

	ры цветов. Создание и редактирование изображений. Форматы графических файлов. Печать графических файлов. Инструментальные средства растровой графики. Приемы и навыки создания объектов графики. Изменение размера изображения. Кадрирование изображения. Поворот изображения. Свободная трансформация объекта.			
	Практические занятия № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9			
1	Открытие приложения текстового процессора. Создание и сохранение документа. Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов	18		ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10 ПК 1.6, 4.1
2	Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок.			
3	Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц. Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления. Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами.			
4	Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки			

5	Организация расчетов в табличном процессоре MsExcel. Использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки.			
6	Построение и форматирование диаграмм в MsExcel. Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений			
7	Использование функций и адресации ячеек в расчетах MsExcel. Экономические расчеты в Microsoft Excel. Оформление итогов и создание сводных таблиц.			
8	Создание и демонстрация презентации-слайдов. Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. Разработка презентации: макеты оформления и разметки. Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации. Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации.			
9	Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе. Сохранение его в файле.			
Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект: Способы создания и редактирования текстового и табличного документов с использованием команд меню программы, контекстного меню, горячих клавиш и панели инструментов. Составить конспект: Порядок формирования таблиц и построения диаграмм. Использование фильтрации данных через Автофильтр и Расширенный фильтр. Составить конспект: Варианты разметки Проведение сравнительного анализа возможностей программы Adobe Photoshop и CorelDraw				
Дифференцированный зачет		2		
Всего:		64		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности.: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 416 с.
2. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Филимонова. – Москва: КНОРУС, 2017. – 482с. – (Среднее профессиональное образование);

Дополнительные источники:

3. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Михеева Е.В., 2016;
4. Синаторов С.В. Информационные технологии: задачник: учебное пособие/ С.В. Синаторов. – 2-е изд., перераб.- Москва: КНОРУС, 2017. – 254с. – (Среднее профессиональное образование);
5. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности Михеева Е.В., 2017;
6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждение сред. проф. образования/ Е.В.Михеева.– 14-е изд.стер. М.: Издательский центр «Академия», 2016. 384 с.;
7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Изд-во Академия, 2015;
8. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Технические средства информатизации – М.: ИД «ФОРУМ», 2010;

Интернет-ресурсы

9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (устный опрос, тестирование, защита работы, проекта и т.д.). Итоговым контролем по учебной дисциплине является экзамен, который проводится в промежуточную аттестацию. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Обрабатывать текстовую и числовую информацию. • Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. • Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) <p>Текущий контроль – интерпретация результатов наблюдений за деятельностью</p> <p>Проверка самостоятельной работы студента</p> <p>Рубежный контроль в форме теста</p> <p>Промежуточный контроль в форме экзамена</p>

	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	---	--