

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Содержание	2
1.1.	Цель реализации программы	3
1.2.	Квалификационная характеристика	3
1.3.	Планируемые результаты обучения	3
1.4.	Категория обучающихся	4
1.5.	Трудоемкость и форма обучения	4
2.	Содержание программы	5
2.1.	Учебный план	5
2.2.	Календарный учебный график	6
2.3.	Рабочая программа учебного предмета «Охрана труда»	7
2.4.	Рабочая программа учебного предмета «Основы работы с офисными информационными системами»	8
2.5.	Рабочая программа учебного предмета «Офисный пакет MS Office»	9
2.6.	Рабочая программа учебного предмета «Офисный пакет Р7-Офис»	13
2.7.	Рабочая программа учебного предмета «Ввод и обработка цифровой информации»	14
2.8.	Структура и содержание практического обучения	16
3.	Условия реализации программы	18
3.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	18
3.2.	Информационное обеспечение обучения	18
4.	Система оценки результатов освоения программы	20
5	Оценочные средства для итоговой аттестации (квалификационного экзамена)	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа профессиональной подготовки по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (далее - Программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения", с действующим Профессиональным стандартом «Специалист по информационным ресурсам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2022г. № 420н, с действующим Профессиональным стандартом «Оператор тренировочного и соревновательного процессов с использованием электронных и технических устройств», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 марта 2021 г. № 159н, а также других нормативных правовых актов. Программа предназначена для профессиональной подготовки обучающихся.

Содержание программы представлено общей характеристикой программы, квалификационной характеристикой профессии, учебным планом, рабочими учебными программами дисциплин, рабочей программой учебной практики, оценкой качества освоения программы

1.1. Цель реализации программы

Программа направлена на освоение новых трудовых функций профессии оператора ЭВ и ВМ: ввод и обработка текстовых данных для сайтов, сканирование и обработка графической информации, подготовка и обслуживание электронных и технических устройств и прикладного программного обеспечения.

1.2. Квалификационная характеристика

Профессия - «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» 3 разряд
Трудовая функция - Подготовка и обслуживание электронных и технических устройств и прикладного программного обеспечения, ввод и обработка текстовых данных для сайтов, сканирование и обработка графической информации.

Трудовые действия	Набор и редактирование текста Сканирование и распознавание текста Разметка и форматирование документов Сохранение, копирование и резервирование документов Преобразование и перекомпоновка данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению Сохранение документов в различных компьютерных форматах Извлечение данных с периферийных устройств Архивирование извлеченных данных с периферийных устройств Настройка оборудования и программного обеспечения для сканирования Подготовка материалов для сканирования Определение параметров сканирования Сканирование документов, сохранение, перемещение и резервное копирование файлов с изображениями Обработка изображений (масштабирование, кадрирование, изменение разрешения и палитры) Сохранение изображений в различных форматах и их оптимизация
-------------------	--

1.3. Планируемые результаты обучения

Необходимые умения	Извлекать данные с периферийных устройств с сохранением их состава, объема и качества Выполнять обработку и архивирование данных, извлеченных с периферийных устройств Использовать компьютерную технику и устройства для получения цифровых данных Вводить и обрабатывать данные в текстовом редакторе Работать с документами, стилями, таблицами, списками, заголовками и другими элементами форматирования Работать с оборудованием для оцифровывания изображений: сканером, многофункциональным устройством, фотокамерой Работать со специализированным программным обеспечением, настраивать параметры сканирования Работать в графических редакторах и обрабатывать растровые и векторные изображения: масштабировать, кадрировать, изменять разрешение и палитру, компоновать изображения
--------------------	---

Необходимые знания	Инструкции по эксплуатации электронных и технических устройств, включая периферийные устройства Методы извлечения данных с периферийных устройств Методы и технологии обработки и архивирования данных, извлеченных с периферийных устройств Требования охраны труда при работе с электронными и техническими устройствами Технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации Стандарты распространенных форматов текстовых и табличных данных Правила форматирования электронных документов Основные характеристики, принципы работы и возможности различных типов сканеров Основы компьютерной графики, методы представления и обработки графической информации в компьютере Характеристики и распространенные форматы графических файлов
Другие	-

1.4. Категория обучающихся

К освоению Программы профессиональной подготовки по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», допускаются лица с любым уровнем образования; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.5. Трудоемкость и форма обучения

Продолжительность обучения установлена в количестве 260 академических часов. 1 академический час равен 45 мин. Предпочтительный график занятий — 5 раз в неделю по 4 академических часа. Форма обучения очная. Также по запросу обучающегося Программа обучения может реализовываться и в индивидуальной форме.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов, модулей, циклов, дисциплин	Трудо- емкость	Объем ауд. часов			Форма итогового контроля
		в часах	лекции	Практическ ие занятия	аттестация	
1	Охрана труда	3	2	0	1	зачет
2	Основы работы с офисными информационными системами	13	3	9	1	зачет
3	Офисный пакет MS Office	50	8	40	2	зачет
4	Офисный пакет Р7-Офис	12	2	8	2	зачет
5	Ввод и обработка цифровой информации	32	6	24	2	зачет
6	Практическое обучение	144		144		
7	Квалификационный экзамен	6			6	КЭ
	ИТОГО	260	21	225	14	

2.2. КАЛЕНДАРНЫЙ учебный график

П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В
Н	Т	Р	Т	Т	Б	С	Н	Т	Р	Т	Т	Б	С	Н	Т	Р	Т	Т	Б	С	Н	Т	Р	Т	Т	Б	С
5	5	5	4	4	В	В	5	5	5	5	4	В	В	5	5	5	4	4	В	В	5	5	4	4	4	В	В

П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В
Н	Т	Р	Т	Т	Б	С	Н	Т	Р	Т	Т	Б	С	Н	Т	Р	Т	Т	Б	С	Н	Т	Р	Т	Т	Б	С
5	5	5	5	5	В	В	5	5	5	5	5	В	В	5	5	5	5	5	В	В	5	5	5	5	5	В	В

П	В	С	Ч	П	С	В
Н	Т	Р	Т	Т	Б	С
5	5	5	2	6	В	В

Обучение О

Выходные дни В

Итоговая аттестация 4

2.3. Рабочая программа учебного предмета «Охрана труда»

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Учебная нагрузка, час				
		Всего часов	В том числе			
			лекции	практические и лабораторные	Самостоятельная работа	Форма итогового контроля
1	Охрана труда	3	2			зачет
1.1.	Основные положения законодательства об охране труда на предприятия. Законодательство об охране окружающей среды.	1	1			
1.2.	Техника безопасности. Санитарно-гигиенические требования работы с ЭВ и ВМ.	1	1			
1.3.	Промежуточная аттестация	1				зачет

Тема 1

Основополагающие документы по охране труда. Правила и нормы охраны труда. Система стандартов по безопасности труда. Правила внутреннего распорядка для рабочих и служащих. Законодательство об охране окружающей среды. Здоровьесберегающие технологии.

Тема 2

Санитарные нормы и требования при работе с ЭВМ, меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Пользование средствами пожаротушения.

**2.4. Рабочая программа учебного предмета
«Основы работы с офисными информационными системами»**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Учебная нагрузка, час				
		Всего часов	В том числе			
			лекции	практические и лабораторные	Самостоятельная работа	Форма итогового контроля
2	Основы работы с офисными информационными системами	13	3	9		зачет
2.1.	Основные компоненты компьютера. Интерфейс Windows.	2	1	1		
2.2.	Файловая система Windows. Настройки Windows.	5	1	4		
2.3.	Программное обеспечение компьютера	5	1	4		
2.4.	Промежуточная аттестация	1				зачет

Тема 1

Понятие и устройство персонального компьютера. Программное обеспечение. Разновидности программ для компьютеров. Операционная система. Работа с мышью в Windows. Клавиатура – основное устройство ввода. Интерфейс Windows. Включение компьютера. Загрузка операционной системы. Общий вид экрана Windows. Окна Windows: строение, изменение размеров и положения окон, активные и неактивные окна, переключение между окнами. Работа с главным меню. Завершение работы с компьютером.

Тема 2

Понятия – файл, каталог (папка), диск. Характеристики и свойства файла, папки. Файловая система Windows. Программа Мой компьютер. Создание, переименование, копирование, удаление, восстановление папок и файлов. Работа с группой файлов и папок. Поиск файлов. Проводник Windows. Создание ярлыков. Панель управления. Настройка панели задач. Настройка папок. Справочная система Windows. Действия при сбоях

Тема 3

Состав и структура. Виды операционных систем (ОС). Отличительные особенности ОС. Преимущества и недостатки наиболее распространенных ОС. Операционная система (ОС) ПК: функции и состав. Графический интерфейс. Окна: виды и структура. Файлы и файловая система. Форматы файлов. Навигация. Файловый менеджер. Операции с объектами. Программы-утилиты. Программы обслуживания дисков. Архиваторы. Антивирусные программы.

2.5. Рабочая программа учебного предмета «Офисный пакет MS Office»

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Учебная нагрузка, час				
		Всего часов	В том числе			
			лекции	практические лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Форма итогового контроля
3	Офисный пакет MS Office	50	8	40		зачет
3.1.	Microsoft Word (базовый курс)	8	1	7		
3.2.	Microsoft Word (расширенный курс)	6	1	5		
3.3.	Microsoft Excel (комплексная программа)	10	1	9		
3.4.	Эффективные презентации в Microsoft PowerPoint	8	1	7		
3.5.	Планирование деятельности и движение документов с помощью Microsoft Outlook	6	1	5		
3.6.	Microsoft Office Access	10	3	7		
3.7.	Промежуточная аттестация	2				зачет

Тема 1.

Запуск Word

Правила работы с документом: перемещение по тексту, непечатаемые символы, вид документа
Основные операции над текстом: правила ввода текста, форматирование абзацев, форматирование текста

Сохранение документа

Создание нового документа

Порядок оформления документов: создание нового документа Параметры страницы Режим предварительного просмотра Печать документа

Дополнительные элементы оформления документа

Работа со списками: нумерованные и маркированные списки, многоуровневые списки Создание нестандартного значка маркера Замена одного вида списка на другой Работа с таблицами: вставка таблицы Перемещение по таблице, выделение элементов таблицы Ввод и редактирование текста Изменение высоты и ширины ячеек Очистка ячеек таблицы Удаление и добавление столбцов и строк таблицы Объединение ячеек Границы и заливка

Окончательное оформление документа

Форматирование документа: вставка номера страниц, вставка колонтитула, вставка объектов (символов, рисунков, картинок) Взаимодействие рисунка и текста Привязка рисунка к тексту Общие параметры настройки: просмотр, редактирование, сохранение

Тема 2.

Табуляция и колонки

Правила применения табуляции. Настройка свойств табуляции. Оформление документа в несколько колонок. Принудительный переход на новую колонку. Преобразование документа из одноколончатого документа в многоколоночный и обратно.

Таблицы. Преобразование и сортировка. Вставка формул

Подготовка текста перед преобразованием в таблицу. Определение символа-разделителя при преобразовании таблицы в текст. Вычисления в таблице. Ссылка на ячейку, строку, столбец, другую таблицу. Сортировка в таблице. Использование заголовков столбцов

Автоформат, автозамена и автотекст – как средство автоматизации ввода форматированного текста
Использование сокращений для быстрого ввода стандартных фраз. Настройка режима автозамены для корректировки распространенных опечаток Создание и настройка окончательно оформленных

фрагментов текста (например, логотипа) и вставка их в документ по ключевому слову. Окончательное оформление документа с использованием шаблонов автоформата

Работа со стилями

Создание, изменение, удаление стилей. Копирование стилей из других документов. Связь стилей с многоуровневыми списками, автоматическая нумерация заголовков.

Вставка оглавления. Сноски, закладки, указатели, перекрестные ссылки

Автоматическое создание оглавления. Автоматическое создание списка иллюстраций, таблиц, формул.

Указатели. Список указателей. Сноски, закладки. Перекрестные ссылки

Поиск и замена элементов документа. Защита документа

Поиск и переход по элементам документа (заголовки, страницы, таблицы, разделы, рисунки и т.п.).

Замена текста. Замена одного формата оформления на другой. Поиск и замена специальных символов (символ абзаца, пробела, переноса, раздела и т.п.). Защита документа от несанкционированного доступа. Защита паролем на открытие документа и на изменение документа

Шаблон – как заготовка для стандартных документов

Создание шаблона как заготовка для стандартных элементов фирменных документов

Рецензирование документа, использование примечаний.

Включение режима отслеживания изменений (корректировок) документа (рецензирование).

Принятие и отклонение исправлений. Примечания как дополнительный элемент описания фрагментов документа

Слияние и почтовая рассылка документов.

Создание основного документа рассылки. Создание документа со списком адресов. Использование полей в основном документе. Создание почтовой рассылки. Использование в качестве адресов информацию из документа MS Excel

Тема 3.

Интерфейс Microsoft Excel. Ввод и редактирование данных в ячейках

Интерфейс Microsoft Excel Ввод и редактирование данных в ячейках, форматы данных MS Excel

Выравнивание текста и чисел Выравнивание ячеек Использование автоподбора Границы ячеек.

Шрифт ячейки. Цвет ячейки и текста

Функции и формулы Microsoft Excel

Формулы Microsoft Excel Арифметические действия в формулах Ввод и редактирование формул

Копирование данных и формул с помощью буфера обмена Принцип копирования формул

Абсолютная адресация Функции Microsoft Excel Функции Ошибки MS Excel

Работа с листами Microsoft Excel

Работа с листами Microsoft Excel Работа с несколькими рабочими листами Создание новой книги

Печать листов MS Excel

Диаграммы Microsoft Excel

Диаграммы Microsoft Excel Диаграммы MS Excel Корректировка диаграмм

Использование списка в качестве базы данных

Создание списка. Поиск. Сортировка Создание списка на листе книги. Сортировка данных списка.

Сортировка месяцев, дней недели и списков. Использование автофильтра. Расширенный фильтр

Использование автофильтра. Работа с условиями отбора. Создание пользовательского автофильтра.

Использование расширенного фильтра. Ввод на лист книги условий отбора. Итоги. Структура

документа Подведение итогов. Работа со структурой документа. Создание структуры документа.

Группировка и разгруппировка строк списка. Удаление структуры.

Консолидация. Сводные таблицы

Работа с листами/книгами MS Excel. Навигация по листам книги. Переименование листов. Вставка,

удаление, копирование и перенос листа. Замена данных на листе. Консолидация данных. Создание

сводной таблицы. Создание сводной таблицы из списка на листе. Изменение исходных данных

сводной таблицы. Изменение структуры сводной таблицы. Скрытие элементов. Вычисления и

группировки в сводной таблице. Подведение итогов в сводной таблице. Группировка и

разгруппировка данных в сводной таблице. Представление данных в виде сводной диаграммы.

Защита листа/книги

Защита листа/книги Защита ячеек и формул. Скрытие формул. Защита листа. Защита книги.

Примечания к ячейкам. Ограничения на ввод данных в ячейку. Задание пароля для открытия файла.

Задание пароля разрешения записи (правки рабочей книги).

Таблицы подстановки. Сценарии. Подбор параметра. Поиск решения.

Условное форматирование

Таблицы подстановки Таблица подстановки с одним параметром. Таблица подстановки с двумя входными параметрами. Работа со сценариями (изменение, удаление, защита и скрытие) Создание сценария. Изменение сценария. Просмотр сценария. Отчет по сценарию. Удаление сценария. Подбор параметра. Работа с надстройкой «Поиск Решения» Подбор параметра. Применение подбора параметра при изменении значений, отображаемых на диаграмме. Надстройка «Поиск решения». Отчет о найденных решениях. Условное форматирование. Добавление условного форматирования. Изменение условного форматирования. Удаление условного форматирования.

Построение запросов данных из других файлов. Макросы.

Импорт из внешних источников Присвоение имен ячейкам рабочей книги. Построение запросов данных из других файлов. Макросы. Безопасность макросов. Запись макросов. Изменение макроса. Выполнение макроса. Назначение клавиши для запуска макроса. Назначение кнопки панели инструментов для запуска макроса. Удаление макроса.

Параметры MS Excel.

Параметры MS Excel Параметры программы MS Excel.

Тема 4

Основы работы в программе PowerPoint

Выбор разметки слайда. Маркированный список. Конструктор слайдов. Выбор шаблона оформления. Сохранение и закрытие файла презентации. Демонстрация презентации. Добавление слайдов из другой презентации. Расширенные возможности перемещения и копирования. Изменение разметки слайда. Работа с диаграммами, графическими объектами и таблицами

Дополнительные возможности MS PowerPoint

Предварительный просмотр и печать презентации. Управляющие кнопки, Поэтапная демонстрация текста слайда, Поочередная демонстрация объектов на слайде, Эффекты при появлении слайда на экране, Скрытые слайды, Выборочная демонстрация слайдов, Автоматическая демонстрация презентации. Работа со звуком. Изменение образца слайдов. Создание автономной презентации. Настройка PowerPoint. Взаимодействие PowerPoint с другими приложениями.

Теоретические основы создания презентации

Общая методика создания профессионально оформленных слайдов для презентаций: учёт различных факторов при планировании и разработке дизайна презентации; создание единого стиля Структура презентации Техника построения презентации Ошибки при разработке и наполнении презентации Применение цвета в дизайне презентации Правила составления гармоничных презентаций Пропорции и масштаб

Подготовка публичных выступлений

Построение презентации: цели и тема выступления, анализ аудитории Эмоциональная настройка на выступление Композиция и построение эффективного выступления О текстах для презентаций Правила создания легкого для восприятия текста Советы докладчику Основные признаки неудачи в донесении информации

Тема 5

Электронная почта

Адреса Создание и отправка сообщения. Получение почтовых сообщений. Присоединение файла к сообщению. Ответ на сообщение. Пересылка сообщения. Добавление автоматической подписи к сообщению. Автоматическое уведомление о получении новой почты. Пометки сообщения. Уведомление о доставке и прочтении сообщения. Кнопки голосования. Отложенная отправка. Автоматический ответ на сообщение.

Папки Outlook

Создание новых папок и подпапок. Перемещение элементов.

Основы календарного планирования

Папка Календарь. Основные понятия. Просмотр расписания на день, неделю, месяц. Планирование встреч. Планирование событий. Редактирование единичных элементов расписания. Редактирование повторяющихся встреч и событий. Параметры папки Календарь. Создание собрания. Приглашение участников. Выбор времени собрания и отправка приглашений. Ответы на приглашение. Просмотр

ответов на приглашение. Редактирование собрания. Отмена собрания.

Список задач

Папка Задачи. Просмотр и удаление элементов. Создание задачи. Редактирование задач. Повторяющиеся задачи. Задачи и поручения. Принятие и отклонение задачи. Отчет по задаче. Переназначение задачи.

Адресные книги. Контакты

Адресные книги. Создание и редактирование записей в адресной книге. Создание списков рассылки. Контакты База данных Контакты. Создание контакта. Создание сообщения контакту.

Работа с представлениями

Представления папки Входящие. Представления папки Календарь. Представления папки Задачи. Представления папки Контакты. Представления папки Дневник. Представления папки Заметки. Изменение представлений. Создание новых представлений.

Печать в Outlook. Поиск

Печать сообщений и представлений. Печать представлений и элементов различных типов. Стили печати. Печать представления День/Неделя/Месяц. Поиск Общие сведения о поиске информации в Microsoft Outlook. Поиск элементов, содержащих данный текст или принадлежащих к данной категории. Поиск сообщений. Дополнительные параметры поиска сообщений. Сохранение условий поиска. Делегирование прав доступа к папкам. Автоматическая архивация элементов Outlook

Тема 6

Базы данных. Основные понятия

БД. Основные понятия Что такое БД. Что такое СУБД. Основные понятия (таблица, запись, поле, первичный ключ, внешний ключ, индекс, уникальное поле).

Основы работы с MS Access

Создание БД Среда MS Access. Основные элементы СУБД Access. Создание БД на основе шаблона Access. Создание пустой БД Работа с БД (навигация, поиск, добавление, удаление). Просмотр содержимого таблицы. Перемещение по таблице. Поиск в таблице по содержимому поля. Добавление записей и удаление записей Создание основных объектов MS Access с помощью мастера Создание таблиц в режиме таблицы Создание таблиц на основе модели Создание таблиц в режиме конструктора Добавление, удаление, копирование и перемещение полей Типы данных и свойства полей, мастер подстановок Связывание таблиц

Работа с запросами

Запросы на выборку (сортировка, условия, группировка, объединение). Что такое запрос. Создание запроса с помощью мастера. Создание запроса с помощью конструктора. Работа со сложными запросами (сортировка, группировка, условия) Запросы на изменение данных Работа с запросами на изменение данных. Создание таблицы по образцу.

Вставка записей. Удаление записей. Вычисляемые поля в запросах

Работа с формами

Создание формы Создание форм с помощью инструмента Форма. Создание формы в режиме конструктора, структура формы. Создание формы с помощью мастера.

Автоматическое создание формы на основе таблицы или запроса. Ввод в форму элементов управления Добавление дополнительных элементов в форму (кнопки, поля, списки и т.п.)

Работа с отчетами

Создание отчета Создание простого отчета на основе таблицы или запроса. Создание отчета в режиме конструктора. Создание стандартных отчетов с помощью мастера (в столбец, ленточный, диаграмма). Форматирование отчета Режим конструктора отчета. Структура отчета. Сортировка и группировка данных в отчете. Преобразование отчета в другие форматы. Печать отчета

Дополнительные элементы настройки приложения

Создание кнопочной формы Создание управляющей кнопочной формы. Управление базой данных Установка основной формы. Сжатие и восстановление БД

2.6. Рабочая программа учебного предмета «Офисный пакет Р7-Офис»

п/п №	Наименование разделов и дисциплин	Учебная нагрузка, час				
		Всего часов	В том числе			
			лекции	практические лабораторные занятия	самостоятельная работа	Форма итогового контроля
4	Офисный пакет Р7-Офис	12	2	8		зачет
4.1.	Текстовый процессор Р7-Офис Текст	5	1	4		
4.2.	Электронные таблицы Р7-Офис Таблицы	5	1	4		
4.3.	Промежуточная аттестация	2				зачет

Тема 1

Интерфейс R7-Офис. Основные операции над текстом

Запуск R7-Офис. Интерфейс R7-Офис. Открытие документа. Правила работы с документом: перемещение по тексту, непечатаемые символы, вид документа Команды отмены и повтора действий. Основные операции над текстом: правила ввода текста, форматирование абзацев, форматирование текста. Сохранение документа. Использование справочных средств.

Создание нового документа

Порядок оформления документов: создание нового документа, параметры страницы, режим предварительного просмотра, печать документа.

Дополнительные элементы оформления документа

Работа со списками: нумерованные и маркированные списки, многоуровневые списки. Создание нестандартного значка маркера. Замена одного вида списка на другой. Работа с таблицами: вставка таблицы, перемещение по таблице, выделение элементов таблицы, ввод и редактирование текста, изменение высоты и ширины ячеек, очистка ячеек таблицы, удаление и добавление столбцов и строк таблицы, объединение ячеек. Границы и заливка.

Окончательное оформление документа

Форматирование документа: вставка номера страниц, вставка колонтитула, вставка объектов (символов, рисунков, картинок). Взаимодействие рисунка и текста. Привязка рисунка к тексту. Общие параметры настройки: просмотр, редактирование, сохранение.

Совместная работа в Текстовом редакторе R7-Офис

Комментарии Отслеживание изменений

Тема 2

Табличный редактор R7-Офис Интерфейс табличного редактора R7-Офис. Ввод и редактирование данных в ячейках.

Интерфейс табличного редактора R7-Офис. Ввод и редактирование данных в ячейках, форматы данных табличного редактора R7-Офис. Выравнивание текста и чисел. Выравнивание ячеек. Использование автоподбора. Границы ячеек. Шрифт ячейки. Цвет ячейки и текста.

Функции и формулы табличного редактора R7-Офис

Арифметические действия в формулах. Ввод и редактирование формул. Копирование данных и формул с помощью буфера обмена. Принцип копирования формул. Абсолютная адресация. Функции Ошибки табличного редактора R7-Офис.

Работа с листами табличного редактора R7-Офис. Диаграммы табличного редактора R7-Офис.

Работа с несколькими рабочими листами. Создание новой книги. Печать листов табличного редактора R7-Офис. Диаграммы табличного редактора R7-Офис. Корректировка диаграмм.

**2.7. Рабочая программа учебного предмета
«Ввод и обработка цифровой информации»**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Учебная нагрузка, час				
		Всего часов	В том числе			
			лекции	практические лабораторные занятия	самостоятельная работа	Форма итогового контроля
5	Ввод и обработка цифровой информации	32	6	24	2	зачет
5.1.	Ввод и обработка графики. Основные понятия компьютерной графики.	5	1	4		
5.2.	Растровый графический редактор.	5	1	4		
5.3.	Векторный графический редактор.	5	1	4		
5.4.	3D-редактор	5	1	4		
5.5.	Ввод и обработка видео и звука. Понятие мультимедиа.	5	1	4		
5.6.	Программы сканирования	5	1	4		
5.7.	Промежуточная аттестация	2			2	зачет

Тема 1

Теория - Растровые и векторные изображения. Форматы графических файлов.
Цветовые модели, графический браузер.

Тема 2

Теория - Растровый графический редактор Анимированное изображение. Эффекты.
- Работа со слоями в растровом редакторе. Создание анимированного растрового изображения.
Использование эффектов в растровом редакторе.

Тема 3

Теория Векторный графический редактор. Основные операции с объектами. Заливка и обводка. Методы упорядочивания и объединения объектов. Работа с текстом. Редактирование контуров векторных изображений. Создание объемных изображений.
-Создание простейших векторных изображений. Использование основных операций при редактировании векторного изображения. Заливка и обводка. Использование методов упорядочивания и объединения объектов. Работа с текстом в векторном редакторе. Изменением контуров векторных изображений. Создание объемных изображений в векторном редакторе. Создание векторных графических изображений

Тема 4

Теория -Трехмерная графика. Программы 3D-моделирования. Этапы создания трехмерных моделей. 3D-редактор. Моделирование трехмерных объектов с указанием размеров. Работа с группами и компонентами. Работа с цветом и текстурами. Настройка освещения и отображения моделей в сцене. Визуализация. Моделирование 3D-объектов по готовому чертежу. Практические работы: Практическая работа: Моделирование простых 3D-объектов. Преобразование трехмерных моделей.

Создание трехмерных моделей с указанием размеров. Практическая работа: Создание групп и компонентов при 42 моделировании трехмерных объектов. Практическая работа: Применение цвета и текстур к трехмерным моделям. Практическая работа: Настройка освещения и отображения

моделей в сцене. Визуализация 3D-модели. Практическая работа: Создание и редактирование трехмерных моделей. Практическая работа: Создание 3D-объектов по готовому чертежу. Создание трехмерных моделей.

Тема 5

Теория - Понятие мультимедиа. Принципы представления мультимедиа в компьютере. Аппаратные и программные средства мультимедиа

Форматы и компрессия видеофайлов. Конвертация видео. Программа видеомонтажа. Интерфейс программы. Этапы создания видео. Импорт графики и звука. Эффекты. Титры.

Практические работы: Конвертация видео в различные форматы. Создание и обработка видеофильма. Ввод и редактирование звука. Звуковой редактор. Интерфейс программы.

Обработка звука на компьютере.

Тема 6

Сканирование, обработка и распознавание документов с помощью программ распознавания текста; производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов

Сканирование обработка и распознавание документов.

2.8. Структура и содержание практического обучения

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>Виды работ: создание различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц сканирование, обработки и распознавания документов создание цифровых графических объектов; осуществление навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета;</p>			
<p>Правила эксплуатации и техника безопасности при работе на ПК, периферийных устройствах</p>	<p>Операционная система Windows. Оболочка FAR Manager. Прикладные и служебные программы общего назначения</p>	8	
<p>Создание различных вариантов текстовых документов в Word и Текст</p>	<p>Освоение трудовых действий при создании различных вариантов текстовых документов в Word и Текст. Редактирование и форматирование документа. Создание списков, колонок. Работа со стилями. Оглавление. Вставка объектов в текстовый документ. Создание, редактирование и форматирование таблиц. Использование шаблонов. Подготовка документа к печати. Оформление документов в текстовом редакторе.</p>	24	
<p>Работа с табличными документами в Excel и Таблицы</p>	<p>Освоение трудовых действий при работе с табличными документами в Excel и Таблицы Ввод и редактирование данных, использование автозаполнения. Использование адресации. Использование встроенных функций. Создание диаграмм и графиков. Использование сортировки, фильтрации и консолидации. Создание сводных таблиц.</p>	22	
<p>Создание однотоабличных баз данных в MicrosoftAccess</p>	<p>Создание объектов баз данных (форм, запросов и отчетов). Создание многотоабличных БД. Установка связей между таблицами. Создание табличной базы данных. Создание связей. Поиск и сортировка данных. Создание запросов. Создание отчетов. Создание базы данных. Обработка данных.</p>	24	

Редактор презентаций	Компьютерная презентация. Структура. Дизайн. Редактирование слайда. Вставка объектов. Анимация слайдов и объектов слайда. Интерактивная презентация. Гиперссылки. Управляющие элементы. Триггеры. Создание и редактирование презентации. Анимация слайдов и объектов слайда. Создание интерактивной презентации.	24	
Ввод и обработка цифровой информации	Комплексное использование мультимедиа технологий при создании презентаций (анимация, звук, видео). Растровые и векторные изображения. Форматы графических файлов. Работа со слоями в растровом редакторе. Создание анимированного растрового изображения. Использование эффектов в растровом редакторе. Создание простейших векторных изображений. Использование основных операций при редактировании векторного изображения. Заливка и обводка. Использование методов упорядочивания и объединения объектов. Работа с текстом в векторном редакторе. Изменением контуров векторных изображений. Создание объемных изображений в векторном редакторе. Создание векторных графических изображений. Моделирование простых 3D-объектов. Преобразование трехмерных моделей. Создание трехмерных моделей с указанием размеров. Создание групп и компонентов при моделировании трехмерных объектов. Применение цвета и текстур к трехмерным моделям. Настройка освещения и отображения моделей в сцене. Визуализация 3D-модели. Создание и редактирование трехмерных моделей. Создание 3D-объектов по готовому чертежу. Создание трехмерных моделей. Конвертация видео в различные форматы. Создание и обработка видеофильма. Обработка звука на компьютере.	24	
Программы для обработки графики. Сканирование. Внешние носители.	Инсталляция программного обеспечения. Компьютерные сети. Интернет. Поиск в Интернете. Программы браузеры. Сканирование документов: программы. Использование внешних носителей информации.	18	
Всего		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 . Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов, лаборатории информационно-коммуникационных систем:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.
- рабочие места по количеству обучающихся;

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Алиев В., Компьютер - это просто! / Алиев Валерий. - М.: Питер, 2020. - 499 с.
2. Баловсяк, Н. Домашний компьютер. Используем на 100 (+ CD-ROM) / Н.
3. Белугина С.В., Архитектура компьютерных систем. Курс лекций. Лань, 2020.
4. Блюттман, Ассес. Трюки / Блюттман, Кэн. - М.: СПб: Питер, 2019. - 336 с.
5. Бортник, О.И. Иллюстрированная энциклопедия персонального компьютера / О.И. Бортник. - М.: Харвест, 2018. - 735 с.
6. Булгакова, И.В. Самоучитель работы на компьютере и ноутбуке для начинающих / И.В. Булгакова. - М.: Владис, 2019. - 896 с.
7. Гринченко, Проектирование баз данных. СУБД Microsoft Access / Гринченко, Н.Н. - М.: Горячая Линия Телеком, 2020. - 240 с.
8. Данилова, Т. Если ты ничего не умеешь делать на ПК / Т. Данилова. - М.: НТ Пресс, 2022. - 368 с.
9. Джон Форман. Много цифр. Анализ больших данных при помощи Excel. [Текст] / Форман Д. // «Альпина Диджитал», 2014.
10. Желязны, Джин. Говори на языке диаграмм: Пособие по визуальным коммуникациям для руководителей. / Желязны Д. / Перс. С англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2004. – 220 с.
11. Киселев С.В. Оператор ЭВМ. – М.: «Академия». 2018.
12. Майкл Александер, Ричард Куслейка. Excel 2019. Библия пользователя: Пер. с англ. — СПб.: ООО "Диалектика", 2019. – 1136 с.
13. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 10(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2019.
14. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 11(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2019.
15. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 9-е изд. – М.: Академия, 2020.
16. Михеева Е.В. Практикум по информатике. 4-е изд. – М.: Академия, 2020. 11.
17. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 9-е изд. – М.: Академия, 2019.
18. Николай Павлов. Excel – готовые решения. Бери и пользуйся! / Николай Павлов. – М.: Книга по Требованию, 2014. – 382 с.
19. Олифер В.Г. Основы компьютерных сетей. Питер Пресс, 2017.
20. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с.
21. Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пособие. Форум, 2018.
22. Перемитина Т.О. Компьютерная графика. Ютусур, 2019.

Дополнительные источники:

1. Гибовский Г.Б., Митрохин В.П., Останин Д.К. Техническое обслуживание и ремонт

автотранспорта, методическое пособие по преподаванию профессионального модуля - М: ИЦ «Академия», 2015- 235 с.;

2. Заплатин В.Н. Справочное пособие по материаловедению М: Издательский центр «Академия»,2014.;

3. Немцов, М.В. Электротехника и электроника: учебник/ М.В. Немцов, М.Л. Немцова, – М.: Издательство Академия, 2013. – 480 с.

4. Финогенова Т.Г., Митронин В.П. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобиля, контрольные материалы – М: ИЦ «Академия», 2010.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.loveybooks.info/avtomobilya.html>. Учебные пособия по устройству обслуживанию и ремонту автомобилей

2. <http://www.nashyavto.ru>. Техническое обслуживание автомобилей. Автосервис.

3. <http://www.niva-faq.msk.ru>. Устройство автомобилей.

4. <http://www.vaz-autos.ru>. Ремонт автомобилей.

5. http://avto-barmashova.ru/organizazia_STO.ru. Фирменный автосервис.

6. <http://auto.mail.ru>. Технические характеристики автомобилей.

7. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm.ru>. Слесарное дело и технические измерения.

8. <http://www.avto1001.info.ru>. Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей.

9. <http://www.zr.ru>. Ежемесячный журнал «За рулем»

4. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Все учебные предметы Программы обязательны для изучения.

Итоговая промежуточная аттестация по учебным предметам проводится в форме дифференцированного зачета.

Целью итоговой промежуточной аттестации является получение объективной информации о степени освоения учебного материала и выявления индивидуальной эффективности усвоения знаний по темам Программы.

Контрольное занятие по практике проводится в учебных мастерских. В ходе занятия проверяется качество приобретенных навыков путем выполнения соответствующих упражнений.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений. Лица, получившие по итогам контрольного занятия неудовлетворительную оценку, не допускаются к выполнению последующих заданий.

Критерии оценки.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся показал полное освоение планируемых результатов, всесторонне изучил литературу, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся показал освоение планируемых результатов, изучил литературу, рекомендованную программой, показал способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показал частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой по программе.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не показал освоение планируемых результатов, предусмотренных программой.

По завершению обучения при успешной сдаче дифференцированного зачета проводится квалификационный экзамен.

Результаты итоговой аттестации (квалификационного экзамена) оформляются протоколом и выдается свидетельство соответствующего образца.

Оценочные средства для итоговой аттестации (квалификационного экзамена)

1. Область применения оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для итоговой аттестации (квалификационного экзамена) по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Тип задания - комплексное:

А. Проверка теоретических знаний по тестам;

Б. Задание, направленное на проверку сформированности необходимых умений и трудовых действий - практическое задание.

Условия выполнения задания:

Максимальное время выполнения задания: 6 часов 00 минут.

При подготовке к квалификационному экзамену, обучающемуся предоставляются все необходимые условия: учебно-методические пособия, компьютер, принтер, доступ к источникам информации (ресурсы библиотеки колледжа, учебных кабинетов, лабораторий, мастерских, Интрасети техникума, Интернета и т.п.).

Вопросы для экзамена:

1. Понятие операционной системы.
2. Виды и характеристики носителей данных.
3. Единицы измерения информации.
4. Дополнительные устройства вывода информации, их характеристики.
5. Периферийные устройства компьютера.
6. Гиперссылки, URL, доменные.
7. Службы Internet: www, E-mail.
8. Интерфейс операционной системы.
9. Руководящие материалы, определяющие последовательность и содержание выполняемых операций технологического процесса.
10. Понятие файла и файловой системы. Навигация в файловой системе.
11. Понятие каталога, папки. Пути к папкам и полное имя файлов.
12. Настройка пользовательского окружения. Установка программ.
13. Назначение и возможности текстового процессора Microsoft Word.
14. Структура окна текстового процессора Microsoft Word.
15. Основные элементы панели инструментов Microsoft Word.
16. Принципы редактирования текстовых документов средствами приложения Microsoft Word.
17. Таблица как элемент текстового документа. Создание таблиц.
18. Ввод и форматирование текста в таблицу, перемещение по ячейкам таблицы.
19. Встраиваемые объекты в таблице текстового документа, перечень, процедура создания.
20. Списки, нумерация, маркеры, процедура создания списка.
21. Назначение и возможности табличного процессора Microsoft Excel.
22. Термины табличного процессора Microsoft Excel: электронная таблица, рабочая книга, рабочий лист, ячейка, адрес ячейки, активная ячейка.
23. Адресация ячеек, ввод данных, формул и их редактирование в табличном процессоре Microsoft Excel.
24. Ссылки на ячейки в табличном процессоре Microsoft Excel: относительные, абсолютные и смешанные ссылки.
25. Построение графиков и диаграмм в табличном процессоре Microsoft Excel.
26. Параметры диаграммы в Microsoft Excel. Перемещение диаграммы и изменение размера диаграммы.
27. Понятия баз данных и систем управления базами данных (СУБД).
28. Системы управления базами данных: сортировка данных и применение фильтров.

Темы практических заданий для квалификационного экзамена:

1. Создание текстового документа MS Word по образцу, с использованием инструментов – таблицы, списки, табуляция.
2. Расчет таблицы по образцу в MS Excel.
3. Создание презентации на заданную тему в MS PowerPoint.
4. Настройка правил фильтрации писем в заданном ящике по определенным условиям в MS Outlook.
5. Создание СУБД по образцу в MS Access.
6. Создание текстового документа Р7-Офис Текст по образцу, с использованием инструментов – таблицы, списки, табуляция
7. Расчет таблицы по образцу в Р7-Офис Таблицы.