

# **16199 "Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин"**

Вид программы: Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих

Профессия/специальность: 16199 Оператор электронно-вычислительных машин и вычислительных машин

Компетенция:

Категория обучающихся: Обучающиеся общеобразовательных организаций

Нормативные документы:

1. Закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Приказ Минпросвещения России № 534 от 14.07.2023 Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение
3. Приказ Минпросвещения России от 26 августа 2020 года № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»
4. Устав образовательного учреждения

**1. Цели реализации программы****Основы информационных технологий**

Целью учебной дисциплины является формирование теоретических и практических знаний в области информационных технологий и применение их в практической деятельности.

Основные задачи:

- изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития;
- использование информационных технологий для решения профессиональных задач.

**Охрана труда и техника безопасности**

**Цель учебной дисциплины** - вооружить будущих выпускников теоретическими и практическими знаниями, необходимыми для выполнения следующих задач:

- идентификации негативных факторов производственной среды;
- защиты человека от вредных и опасных производственных факторов;
- создание комфортных условий для трудовой деятельности;
- обеспечение условий для безопасного труда;
- оказание первой помощи пострадавшим на производстве.

**Основы электроники и цифровой схемотехники**

Цель дисциплины заключается в изучении принципов функционирования и технологии проектирования схем электронных устройств.

**Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

Цель изучения дисциплины заключается в том, чтобы дать представление о современных мультимедиа технологиях, составе мультимедиа, их использовании в образовательном процессе, целесообразности и необходимости их использования. Создании собственных обучающих средств на базе мультимедиа.

Задачи изучения дисциплины: формирование целостного представления о современных компьютерных технологиях обработки мультимедийной информации (звук, видео, графика, текст) для их практического применения в образовательной деятельности; развитие навыков анализа и применения информационных технологий, использующих компьютерную анимацию, при разработке мультимедийных образовательных ресурсов; формирование представления о современных программах для обработки мультимедийной информации и инструментальных средствах создания мультимедиа продукции; овладение навыками применения мультимедиа в сети Интернет для обеспечения образовательной деятельности; формирования способности по разработке му

**Технологии публикации цифровой мультимедийной информации**

Цель изучения дисциплины заключается в том, чтобы дать представление о современных мультимедиа технологиях, составе мультимедиа, их использовании в образовательном процессе, целесообразности и необходимости их использования. Создании собственных обучающих средств на базе мультимедиа.

Задачи изучения дисциплины: формирование целостного представления о современных компьютерных технологиях обработки мультимедийной информации (звук, видео, графика, текст) для их практического применения в образовательной деятельности; развитие навыков анализа и применения информационных технологий, использующих компьютерную анимацию, при разработке мультимедийных образовательных ресурсов; формирование представления о современных программах для обработки мультимедийной информации и инструментальных средствах создания мультимедиа продукции; овладение навыками применения мультимедиа в сети Интернет для обеспечения образовательной деятельности; формирования способности по разработке му

**Практика учебная**

Целью учебной практики является: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых в организации по месту прохождения практики.

Задачи учебной практики:

- рассмотреть особенности выбранной профессии
- сформировать комплексное представление по направлению обучения
- получить практический опыт, необходимый для формирования профессиональных компетенций

**Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)**

**Цель итоговой аттестации**- определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта, оценка готовности выпускников к профессиональной деятельности.

**Задачи итоговой аттестации:**

1. Оценка уровня сформированности компетенций выпускника и его готовности к профессиональной деятельности;
2. Оценка соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Цель программы: получение обучающимися знаний, умений и навыков позволяющих осуществлять профессиональную деятельность по профессии «Слесарь контрольно-измерительных приборов и автоматики».

**2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения****2.1. Характеристика новых видов профессиональной деятельности, трудовых функций, уровней квалификации****Основы информационных технологий**

**Требования к уровню подготовки обучающегося**

нет

Код ПК	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

Код ОК	Наименование общей компетенции
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения

**Требования к знаниям и умениям**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; - работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; - работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций; - пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - основные понятия: информация и информационные технологии; - технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; - классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации; - гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; - общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; - назначение компьютера; - логическое и физическое устройство компьютера; - аппаратное и программное обеспечение, процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема; - периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы; - операционную систему ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами; - локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей; - сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы; логическая структуризация сети; - поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей; - идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей; - общие сведения о Глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных. World WideWeb (WWW), электронная почта; - серверное и клиентское программное обеспечение; - информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам

**Охрана труда и техника безопасности****Требования к уровню подготовки обучающегося**

Код ПК	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

Код ОК	Наименование общей компетенции
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

**Требования к знаниям и умениям**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; - нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов; - виды и периодичность инструктажа по ТБ и ОТ

**Основы электроники и цифровой схемотехники****Требования к уровню подготовки обучающегося**

Код ПК	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 1.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

Код ОК	Наименование общей компетенции
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

**Требования к знаниям и умениям**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: • определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники; В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: • основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов; • общие сведения о распространении радиоволн; • принцип распространения сигналов в линиях связи; • сведения о волоконно-оптических линиях; • цифровые способы передачи информации; • общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники); • логические элементы и логическое проектирование в базах мик-росхем; • функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексо-ры, демультимплексо-ры, цифровые компараторы, сумматоры, триг-геры, регистры, счетчики); • запоминающие устройства на основе БИС/СБИС; • цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.

**Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации****Требования к уровню подготовки обучающегося**

нет

Код ПК	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 1.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 1.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы

Код ОК	Наименование общей компетенции
--------	--------------------------------

ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК. 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

### Требования к знаниям и умениям

уметь: - подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов; - управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; - распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; - вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; - конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; - производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; - производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; - обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов; - создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; - воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; - использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; - вести отчётную и техническую документацию; знать: - устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; - архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера; - виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; - принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; - принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере; - виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования; - назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; - основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования; - основные приёмы обработки цифровой информации; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента; - структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц; - нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным. Мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

### Технологии публикации цифровой мультимедийной информации

### Требования к уровню подготовки обучающегося

Код ПК	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 1.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 1.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
ПК 1.4	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

Код ОК	Наименование общей компетенции
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК. 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

### Требования к знаниям и умениям

уметь: - подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы; - создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов; - передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; - тиражировать мультимедиа контент на различных съёмных носителях информации; - осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера; - создавать и обмениваться письмами электронной почты; - публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет; - осуществлять резервное копирование и восстановление данных; - осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; - осуществлять мероприятия по защите персональных данных; - вести отчетную и техническую документацию; знать: - назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента; - принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента; - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; - структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; - принципы антивирусной защиты персонального компьютера; состав мероприятий по защите персональных данных.

### Практика учебная

### Требования к уровню подготовки обучающегося

Код ПК	Наименование профессиональной компетенции

Код ОК	Наименование общей компетенции
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

**Требования к знаниям и умениям**

**Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)**

**Требования к уровню подготовки обучающегося**

Код ПК	Наименование профессиональной компетенции

Код ОК	Наименование общей компетенции

**Требования к знаниям и умениям**

**2.2. Требования к результатам освоения программы**

**Основы информационных технологий**

Код профессиональной компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий

Код общей компетенции	Наименование общей компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий

**Охрана труда и техника безопасности**

Код профессиональной компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий

Код общей компетенции	Наименование общей компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных

	интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Основы электроники и цифровой схемотехники**

Код профессиональной компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ПК 1.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий

Код общей компетенции	Наименование общей компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий

**Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

Код профессиональной компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ПК 1.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ПК 1.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий

Код общей компетенции	Наименование общей компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ОК. 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий

#### Технологии публикации цифровой мультимедийной информации

Код профессиональной компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ПК 1.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.		
ПК 1.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы		
ПК 1.4	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.		

Код общей компетенции	Наименование общей компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК. 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по		

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

### Практика учебная

Код профессиональной компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

Код общей компетенции	Наименование общей компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий
ОК. 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений. Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку учащимся результатов деятельности. Выполнение практических занятий

### Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)

Код профессиональной компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

Код общей компетенции	Наименование общей компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

### 3. Структура и содержание программы

Категория обучающихся : Обучающиеся общеобразовательных организаций  
 Уровень образования : Среднее  
 Форма обучения : Очная  
 Трудоемкость (ак.ч.) : 144

#### 3.1. Цифровые учебные материалы

##### Основы информационных технологий

(Цифровые учебные материалы не заданы)

##### Охрана труда и техника безопасности

(Цифровые учебные материалы не заданы)

##### Основы электроники и цифровой схемотехники

(Цифровые учебные материалы не заданы)

##### Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации

(Цифровые учебные материалы не заданы)

##### Технологии публикации цифровой мультимедийной информации

(Цифровые учебные материалы не заданы)

#### Практика учебная

(Цифровые учебные материалы не заданы)

### Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)

(Цифровые учебные материалы не заданы)

#### 3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование частей	Всего, ак. час.	В том числе			
			теоретические занятия	практические занятия	комбинированные занятия	промежуточный и итоговый контроль
1	Новый блок учебных модулей	144	40	98		6
1.1	<b>ОП.01 Основы информационных технологий</b>	16	8	8		
1.1_1	Основы информационных технологий	16	8	8		

1.1_1.1	<i>Основные понятия информационных технологий</i>	4	2	2		
1.1_1.1.1	Основные понятия информационных технологий	2	2			
1.1_1.1.2	Определение количества информации и кодирование информации	2		2		
1.1_1.2	<i>Персональный компьютер</i>	4	2	2		
1.1_1.2.1	Персональный компьютер	2	2			
1.1_1.2.2	Поколения ЭВМ и их характеристики	2		2		
1.1_1.3	<i>Прикладные программы</i>	4	2	2		
1.1_1.3.1	Прикладные программы	2	2			
1.1_1.3.2	Создание и форматирование текстового документа.	2		2		
1.1_1.4	<i>Компьютерные сети. Интернет</i>	4	2	2		
1.1_1.4.1	Компьютерные сети. Интернет	2	2			
1.1_1.4.2	Работа с информационными ресурсами Интернет	2		2		
1.2	<b><i>ОП.02 Охрана труда и техника безопасности</i></b>	16	8	8		
1.2_1	Охрана труда и техника безопасности	16	8	8		
1.2_1.1	<i>Основы охраны труда</i>	6	4	2		
1.2_1.1.1	Основы охраны труда	2	2			
1.2_1.1.2	Классификация опасных и вредных производственных факторов	2	2			
1.2_1.1.3	Составление классификации излучений и их характеристика	2		2		
1.2_1.2	<i>Техника безопасности</i>	10	4	6		
1.2_1.2.1	Безопасность труда при выполнении работ на ПЭВМ с использованием периферийного оборудования	4	4			
1.2_1.2.2	. Подключение ПК, периферийного оборудования к электросети, запуск оборудования, завершение работы	2		2		
1.2_1.2.3	Меры обеспечения пожарной безопасности. Работа со средствами пожаротушения	2		2		
1.2_1.2.4	Изучение приемов доврачебной помощи при отравлениях, переломах, ушибах и вывихах, ожогах.	2		2		
1.3	<b><i>ОП.03 Основы электроники и цифровой схемотехники</i></b>	16	8	8		
1.3_1	Основы электроники и цифровой схемотехники	16	8	8		
1.3_1.1	<i>Основы электроники</i>	4	2	2		
1.3_1.1.1	Основы электроники	2	2			
1.3_1.1.2	Исследование характеристик полупроводниковых диодов	2		2		
1.3_1.2	<i>Основы цифровой схемотехники</i>	12	6	6		
1.3_1.2.1	Элементы цифровых электронных цепей	2	2			
1.3_1.2.2	Исследование состава элементной базы схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники)	2		2		
1.3_1.2.3	Логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем	2	2			
1.3_1.2.4	Решение логических задач	2		2		
1.3_1.2.5	Функциональные узлы. Запоминающие устройства на основе БИС/СБИС	2	2			
1.3_1.2.6	Классификация и характеристики запоминающих	2		2		

	устройств на основе микросхем.					
1.4	<b>ОП.04 Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации</b>	40	10	30		
1.4_1	Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации	40	10	30		
1.4_1.1	<i>Технологии создания мультимедийной информации</i>	8	4	4		
1.4_1.1.1	Аппаратные средства компьютера и их назначение	2	2			
1.4_1.1.2	Операционные системы	2	2			
1.4_1.1.3	Сканирование, распознавание и распечатка документов	2		2		
1.4_1.1.4	Конвертация файлов с цифровой информацией в различные форматы	2		2		
1.4_1.2	<i>Выполнение ввода и обработки цифровой информации</i>	32	6	26		
1.4_1.2.1	Технологии обработки текстовой и графической информации	2	2			
1.4_1.2.2	Технологии обработки графической информации	2	2			
1.4_1.2.3	Работа с готовым растровым изображением. Создание надписи по заданным условиям.	4		4		
1.4_1.2.4	Создание и редактирование векторных изображений	4		4		
1.4_1.2.5	Создание мультимедийной презентации	2		2		
1.4_1.2.6	Технологии обработка видео и мультимедиа контента	4		4		
1.4_1.2.7	Использование ресурсов сети для ввода и обработки цифровой информации	2	2			
1.4_1.2.8	Поиск информации в сети Интернет	4		4		
1.4_1.2.9	Технологии создания веб-страниц и сайтов	8		8		
1.5	<b>ОП.05 Технологии публикации цифровой мультимедийной информации</b>	36	6	30		
1.5_1	Технологии публикации цифровой мультимедийной информации	36	6	30		
1.5_1.1	<i>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента</i>	8	2	6		
1.5_1.1.1	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента	2	2			
1.5_1.1.2	Понятие, виды и работа с программами-браузерами. Технология создания сайта с нуля.	4		4		
1.5_1.1.3	Регистрация будущего сайта группы. Публикация контента.	2		2		
1.5_1.2	<i>Возможности программ для создания электронных публикаций</i>	28	4	24		
1.5_1.2.1	Возможности программ для создания электронных публикаций	4	4			
1.5_1.2.2	Запись изображений и звука с использованием различных устройств	4		4		
1.5_1.2.3	Покадровая анимация в презентациях	4		4		
1.5_1.2.4	Создание публикации на основе шаблона. Создание и редактирование одностраничных и двухстраничных публикаций.	4		4		
1.5_1.2.5	Использование графики и оформление электронного издания	4		4		
1.5_1.2.6	Форматирование текста, картинок и видео на Веб-странице. Веб-страницы с гиперссылками	8		8		

1.6	<b>УП.01 Практика учебная</b>	16		14		2
1.6_1	Общее представление о работе предприятия	4		4		
1.6_1.1	<i>Общее представление о работе предприятия</i>	4		4		
1.6_1.1.1	Ознакомление со структурой предприятия, правилами внутреннего распорядка, техникой безопасности, охраной труда, противопожарной защитой и охраной окружающей среды Изучение организации поставок товаров, реализуемых данным предприятием. Ознакомление с видами товаров, краткой характеристикой основных поставщиков Изучение структуры и порядка формирования ассортимента в предприятии Ознакомление с ассортиментным перечнем товаров. Участие в организации работ по изучению спроса на товары.	4		4		
1.6_2	Работа с документацией по закупке	8		8		
1.6_2.1	<i>Работа с документацией по закупке</i>	8		8		
1.6_2.1.1	Подбор коммерческих предложений	2		2		
1.6_2.1.2	Ознакомление с составлением торговых контрактов и договоров. Разработка технико-экономического задания Работа с описанием товаров согласно ОКПД2 и КТРУ Подготовка спецификации	4		4		
1.6_2.1.3	Оформление претензий.	2		2		
1.6_3	Приемка товаров	2		2		
1.6_3.1	<i>Приемка товаров</i>	2		2		
1.6_3.1.1	Приёмка товаров по количеству и качеству на складах. Организация и порядок выполнения работ по завозу, выгрузке, рассортировке и приемке поступающих на склад товаров. Оформление документов по приемке товаров по количеству и качеству.	2		2		
1.6_4	Итоговая работа	2				2
1.6_4.1	<i>Итоговая работа</i>	2				2
1.6_4.1.1	Итоговая работа	2				2
1.7	<b>Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)</b>	4				4
1.7_1	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	4				4
1.7_1.1	<i>Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)</i>	4				4
1.7_1.1.1	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	4				4
	<b>Итого</b>	144	40	98		6

### 3.3. Учебная программа

#### Модуль 1.1. ОП.01 Основы информационных технологий

##### Раздел 1.1\_1. Основы информационных технологий

##### Тема 1.1\_1.1. Основные понятия информационных технологий

###### Занятие 1.1\_1.1.1. Основные понятия информационных технологий

Информация и информационные технологии. Классификация информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации. Основные этапы обработки информации на ЭВМ. Последовательность действий в процессе записи, хранения, накопления, преобразования, считывания, копирования информации и ее вывода

###### Занятие 1.1\_1.1.2. Определение количества информации и кодирование информации

Практические занятия: Практическая работа №1. Определение количества информации. Практическая работа №2. Кодирование информации.

##### Тема 1.1\_1.2. Персональный компьютер

###### Занятие 1.1\_1.2.1. Персональный компьютер

Классификация компьютеров. Роль вычислительной техники в автоматизированных системах управления

###### Занятие 1.1\_1.2.2. Поколения ЭВМ и их характеристики

Практические занятия: Практическая работа №3. Поколения ЭВМ и их характеристики

##### Тема 1.1\_1.3. Прикладные программы

###### Занятие 1.1\_1.3.1. Прикладные программы

Архитектура компьютера. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Внешние устройства, подключаемые к ПК: характеристики и назначение. Основные характеристики и типы внутренней и внешней памяти ЭВМ. Дисковые накопители

### *Занятие 1.1\_1.3.2. Создание и форматирование текстового документа.*

Назначение и разновидности текстовых редакторов, их функциональные возможности. Правила работы с документами, способы и средства размещения, редактирования, форматирования и иллюстрирования текста

### **Тема 1.1\_1.4. Компьютерные сети. Интернет**

#### *Занятие 1.1\_1.4.1. Компьютерные сети. Интернет*

Локальные и глобальные компьютерные сети - их характеристики и топология. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. Сервисные службы Интернета Основные положения информационной безопасности. Этические и правовые аспекты информационной деятельности человека.

#### *Занятие 1.1\_1.4.2. Работа с информационными ресурсами Интернет*

Практические занятия. (ПК) Практическая работа №20. Работа в локальной сети. Практическая работа №21 Работа с информационными ресурсами Интернета. Практическая работа № 22. Работа с антивирусными программами: установка и настройка антивирусных программ, сканирование дисков.

## **Модуль 1.2. ОП.02 Охрана труда и техника безопасности**

### **Раздел 1.2\_1. Охрана труда и техника безопасности**

#### **Тема 1.2\_1.1. Основы охраны труда**

##### *Занятие 1.2\_1.1.1. Основы охраны труда*

Основные понятия и определения: охрана труда, условия труда, техника безопасности и др. основополагающие нормативные документы по охране труда. Инструкции по охране труда. Понятие о режиме труда и отдыха. Регламентированные перерывы. Виды и периодичность инструктажа по ТБ и ОТ. Общие требования безопасности к предприятиям, оздоровление воздушной среды, отопление помещений, производственное освещение, производственный шум, ультра и инфразвук, вибрация, защита от излучений

##### *Занятие 1.2\_1.1.2. Классификация опасных и вредных производственных факторов*

Классификация опасных и вредных производственных факторов и причин травматизма, методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Профилактические меры. Несчастный случай на производстве, расследование несчастных случаев, первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем, порядок расследования несчастного случая, порядок оформления акта о несчастном случае, возмещение вреда, обязательное социальное страхование от несчастных случаев.

##### *Занятие 1.2\_1.1.3. Составление классификации излучений и их характеристика*

Практическое задание №1. Изучение требований безопасности при работе с ПЭВМ. Составление отчета о продолжительности ежедневных занятий для обучающихся ОУ в соответствии с Трудовым кодексом. №2. Виды инструктажей. №3. Составление таблицы «Классификация условий труда» № 4. Составление акта по форме Н-1. Составление формы №7 -травматизм №5. Составление классификации излучений и их характеристика

#### **Тема 1.2\_1.2. Техника безопасности**

##### *Занятие 1.2\_1.2.1. Безопасность труда при выполнении работ на ПЭВМ с использованием периферийного оборудования*

Общие требования безопасности. Общие требования безопасности к электрооборудованию и эксплуатации периферийного оборудования Основные причины и виды электротравматизма. Специфика поражающего действия электрического тока. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током, основные меры защиты от поражения электрическим током Средства защиты от поражения электротоком. Организационные мероприятия по безопасному выполнению работ в электро-установках.

##### *Занятие 1.2\_1.2.2. Подключение ПК, периферийного оборудования к электросети, запуск оборудования, завершение работы*

Практическое задание № 6. Подключение ПК, периферийного оборудования к электросети, запуск оборудования, завершение работы № 7. Изучение проявления воздействия электрического тока на организм человека. Выработка алгоритма

##### *Занятие 1.2\_1.2.3. Меры обеспечения пожарной безопасности. Работа со средствами пожаротушения*

Основные понятия, классификация объектов по взрыво- и пожароопасности, пожарная безопасность объекта, предотвращение пожаров, способы тушения, противопожарные средства: вода, пена, углекислота. Требования пожарной безопасности при работе на ПЭВМ и ВДТ, периферийном оборудовании.

##### *Занятие 1.2\_1.2.4. Изучение приемов доврачебной помощи при отравлениях, переломах, ушибах и вывихах, ожогах.*

№ 8. Меры обеспечения пожарной безопасности. Работа со средствами пожаротушения № 9. Изучение приемов доврачебной помощи при отравлениях, переломах, ушибах и вывихах, ожогах. Транспортирование пострадавшего №10. Изучение приемов проведения массажа сердца, искусственного дыхания.

## **Модуль 1.3. ОП.03 Основы электроники и цифровой схемотехники**

### **Раздел 1.3\_1. Основы электроники и цифровой схемотехники**

#### **Тема 1.3\_1.1. Основы электроники**

##### *Занятие 1.3\_1.1.1. Основы электроники*

Общее представление об электровакuumных и полупроводниковых приборах. Особенности стабилитронов и тиристоров. Понятие полевых и биполярных транзисторов. Усилители, генераторы электрических сигналов Общие сведения о распространении сигналов и радиоволн.

##### *Занятие 1.3\_1.1.2. Исследование характеристик полупроводниковых диодов*

Практическое занятие № 1 Исследование характеристик полупроводниковых диодов. Практическое занятие №2. Решение задач.

#### **Тема 1.3\_1.2. Основы цифровой схемотехники**

##### *Занятие 1.3\_1.2.1. Элементы цифровых электронных цепей*

Цифровые способы передачи информации. Понятие элементной базы схемотехники

##### *Занятие 1.3\_1.2.2. Исследование состава элементной базы схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники)*

Практическое занятие № 3. Исследование состава элементной базы схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники)

##### *Занятие 1.3\_1.2.3. Логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем*

Основные логические элементы (И, ИЛИ, НЕ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ), функции и формы их представления

##### *Занятие 1.3\_1.2.4. Решение логических задач*

Практическое занятие Решение логических задач.

##### *Занятие 1.3\_1.2.5. Функциональные узлы. Запоминающие устройства на основе БИС/СБИС*

Шифраторы и дешифраторы. Мультиплексоры и демультиплексоры. Назначение, структура, применение. Классификация и характеристики запоминающих устройств на основе микросхем. Использование больших интегральных схем (БИС) и сверхбольших интегральных схем (СБИС)

##### *Занятие 1.3\_1.2.6. Классификация и характеристики запоминающих устройств на основе микросхем.*

Практическое занятие Исследование характеристик запоминающих устройств на основе микросхем.

## **Модуль 1.4. ОП.04 Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

### **Раздел 1.4\_1. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

#### **Тема 1.4\_1.1. Технологии создания мультимедийной информации**

##### *Занятие 1.4\_1.1.1. Аппаратные средства компьютера и их назначение*

Разновидности ПК: стационарные ПК (десктопы, неттопы, моноблоки), портативные ПК (ноутбуки, планшетные ПК, КПК), вычислительные серверы, суперкомпьютеры Основные узлы ПК. Системная плата, процессор. Функции и технические характеристики. Виды памяти Устройства ввода информации. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации Устройства вывода информации. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации Устройства управления курсором. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.

##### *Занятие 1.4\_1.1.2. Операционные системы*

Основные понятия операционных систем (ОС). Основные функции. Загрузка. Настройки ОС. Тенденции развития. Операционная система, установленная

на ПК. Основные характеристики. Графический интерфейс. Объекты. Настройка системы. Программное обеспечение ПК

#### **Занятие 1.4\_1.1.3. Сканирование, распознавание и распечатка документов**

Работа с фотографиями и готовыми рисунками, отсканированными изображениями. Основные приемы рисования в редакторе. Работа с кистями, масками и контурами. Работа с текстом.

#### **Занятие 1.4\_1.1.4. Конвертация файлов с цифровой информацией в различные форматы**

Практическая работа Конвертация файлов с цифровой информацией в различные форматы

### **Тема 1.4\_1.2. Выполнение ввода и обработки цифровой информации**

#### **Занятие 1.4\_1.2.1. Технологии обработки текстовой и графической информации**

Технология обработка текстовой и графической информации. Форматы текстовых файлов. Текстовые редакторы. Создание и редактирование документов. Создание документа на основе шаблона. Режимы просмотра документа, масштаб. Настройки программы, автосохранение. Графические редакторы

#### **Занятие 1.4\_1.2.2. Технологии обработки графической информации**

Графические объекты в текстовых редакторах. Вставка и действия с графическими объектами (картинками и рисунками). Список иллюстраций в документе. Графическое представление данных. Общий вид диаграммы. Построение диаграмм. Создание, редактирование и настройка графических объектов средствами текстового редактора – схем, организационных диаграмм

#### **Занятие 1.4\_1.2.3. Работа с готовым растровым изображением. Создание надписи по заданным условиям.**

Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровых графических изображений. Окно программы. Настройка редактора. Типы изображений. Форматы файлов. Инструменты редактора. Виды и параметры форматов графических файлов, обрабатываемых программой.

#### **Занятие 1.4\_1.2.4. Создание и редактирование векторных изображений**

Работа с фотографиями и готовыми рисунками, отсканированными изображениями. Основные приемы рисования в редакторе. Работа с кистями, масками и контурами. Работа с текстом. Векторное представление графической информации. Фрактальная графика. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки векторных графических изображений. Окно программы. Настройка редактора. Типы изображений. Форматы векторных графических файлов. Инструменты редактора.

#### **Занятие 1.4\_1.2.5. Создание мультимедийной презентации**

Назначение, разновидности и функциональные возможности программ создания мультимедийных презентаций. Окно программы. Слайд. Разметка и дизайн слайдов. Эффекты оформления. Создание мультимедийной презентации. Шаблон презентации. Принципы компоновки презентации. Оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами. Настройка презентации и режимов показа. Печать презентации

#### **Занятие 1.4\_1.2.6. Технологии обработка видео и мультимедиа контента**

Основные сведения о цифровом представлении видео информации. Цифровые устройства для записи видео. Видео форматы. Методы конвертирования файлов. Кодеки. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео и мультимедийных файлов. Назначение программ видео обработки. Возможности программ Технология работы в программе обработки видеофайлов. Интерфейс программы обработки видео и мультимедийных файлов. Создание и публикация фильма на компьютере. Аппаратные средства воспроизведения мультимедийного контента.

#### **Занятие 1.4\_1.2.7. Использование ресурсов сети для ввода и обработки цифровой информации**

Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц. Технологии создания сайта. Структура контента сайта. Язык разметки HTML Структура документа. Основные блоки. Основные тэги HTML.

#### **Занятие 1.4\_1.2.8. Поиск информации в сети Интернет**

Организация поиска информации с помощью поисковой системы. Создание электронного ящика пользователя. Работа с электронной почтой.

#### **Занятие 1.4\_1.2.9. Технологии создания веб-страниц и сайтов**

Инструментальные средства создания Web-страниц Программа создания веб-страниц. Окно программы. Технологии создания сайта средствами программы.

## **Модуль 1.5. ОП.05 Технологии публикации цифровой мультимедийной информации**

### **Раздел 1.5\_1. Технологии публикации цифровой мультимедийной информации**

#### **Тема 1.5\_1.1. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента**

##### **Занятие 1.5\_1.1.1. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента**

Понятие и виды публикации (CD-, DVD-, Интернет-сайт, FTP). Программы для работы с дисками. Виды дисков и их возможности. Принципы записи информации на CD-, DVD-диски. Запись на CD-RW, DVD-RW.

##### **Занятие 1.5\_1.1.2. Понятие, виды и работа с программами-браузерами. Технология создания сайта с нуля.**

Понятие, виды и работа с программами-браузерами. Технология создания сайта с нуля. Подбор материала (текст, иллюстрации, мультимедиа: звук, видео). Технологии WWW, HTML для публикации мультимедийного контента в Интернете. Понятие хостинга. Обзор программ «создания сайта с нуля»: текстовый редактор Блокнот, FrontPage, Macromedia Dreamweaver, технология uCoz, Joomla. Разработка структуры сайта: главная страница, разделы, навигация, дизайн-макет.

##### **Занятие 1.5\_1.1.3. Регистрация будущего сайта группы. Публикация контента.**

Публикация мультимедийного контента на FTP-серверах, в социальных сетях. Блоги Создание сайта на Web-ресурсе с бесплатным хостингом uCoz.ru.

#### **Тема 1.5\_1.2. Возможности программ для создания электронных публикаций**

##### **Занятие 1.5\_1.2.1. Возможности программ для создания электронных публикаций**

Разработка презентации с использованием мультимедийных технических и программных средств Гиперссылки в презентациях. Звук, видео в презентациях. Знакомство с анимацией в презентациях. Типовой редактор MSPublisher. Рабочая область в MSPublisher и интерфейс окна. Каталог публикаций: мастера публикаций, макеты публикаций, пустые публикации. Графические объекты в публикации. Создание простейшей веб-страницы.

##### **Занятие 1.5\_1.2.2. Запись изображений и звука с использованием различных устройств**

Запись изображения и звука с использованием различных устройств

##### **Занятие 1.5\_1.2.3. Покадровая анимация в презентациях**

Звук, видео в презентациях. Знакомство с анимацией в презентациях.

##### **Занятие 1.5\_1.2.4. Создание публикации на основе шаблона. Создание и редактирование одностраничных и двухстраничных публикаций.**

Практическое занятие №11. Создание публикации на основе шаблона. Создание и редактирование одностраничных и двухстраничных публикаций.

##### **Занятие 1.5\_1.2.5. Использование графики и оформление электронного издания**

Практическое занятие №12. Использование графики и оформление электронного издания.

##### **Занятие 1.5\_1.2.6. Форматирование текста, картинок и видео на Веб-странице. Веб-страницы с гиперссылками**

Практическое занятие №13. Форматирование текста на Веб-странице. Веб-страницы с гиперссылками.

## **Модуль 1.6. УП.01 Практика учебная**

### **Раздел 1.6\_1. Общее представление о работе предприятия**

#### **Тема 1.6\_1.1. Общее представление о работе предприятия**

Занятие 1.6\_1.1.1. Ознакомление со структурой предприятия, правилами внутреннего распорядка, техникой безопасности, охраной труда, противопожарной защитой и охраной окружающей среды Изучение организации поставок товаров, реализуемых данным предприятием. Ознакомление с видами товаров, краткой характеристикой основных поставщиков Изучение структуры и порядка формирования ассортимента в предприятии Ознакомление с ассортиментным перечнем товаров. Участие в организации работ по изучению спроса на товары.

### **Раздел 1.6\_2. Работа с документацией по закупке**

#### **Тема 1.6\_2.1. Работа с документацией по закупке**

Занятие 1.6\_2.1.1. Подбор коммерческих предложений

Занятие 1.6\_2.1.2. Ознакомление с составлением торговых контрактов и договоров. Разработка технико-экономического задания Работа с описанием товаров согласно ОКПД2 и КТРУ Подготовка спецификации

Занятие 1.6\_2.1.3. Оформление претензий.

### Раздел 1.6\_3. Приемка товаров

#### Тема 1.6\_3.1. Приемка товаров

Занятие 1.6\_3.1.1. Приемка товаров по количеству и качеству на складах. Организация и порядок выполнения работ по заводу, выгрузке, рассортировке и приемке поступающих на склад товаров. Оформление документов по приемке товаров по количеству и качеству.

### Раздел 1.6\_4. Итоговая работа

#### Тема 1.6\_4.1. Итоговая работа

Занятие 1.6\_4.1.1. Итоговая работа

## Модуль 1.7. Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)

### Раздел 1.7\_1. Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)

#### Тема 1.7\_1.1. Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)

Занятие 1.7\_1.1.1. Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)

## 3.4. Календарный учебный график

### Основы информационных технологий

Период обучения	Количество часов	Тема
1-я неделя	2	Основные понятия информационных технологий
2-я неделя	2	Основные понятия информационных технологий
3-я неделя	2	Персональный компьютер
4-я неделя	2	Персональный компьютер
5-я неделя	2	Прикладные программы
6-я неделя	2	Прикладные программы
7-я неделя	2	Компьютерные сети. Интернет
8-я неделя	2	Компьютерные сети. Интернет

### Охрана труда и техника безопасности

Период обучения	Количество часов	Тема
1-я неделя	2	Основы охраны труда
2-я неделя	2	Основы охраны труда
3-я неделя	2	Основы охраны труда
4-я неделя	2	Техника безопасности
5-я неделя	2	Техника безопасности
6-я неделя	2	Техника безопасности
7-я неделя	2	Техника безопасности
8-я неделя	2	Техника безопасности

### Основы электроники и цифровой схемотехники

Период обучения	Количество часов	Тема
1-я неделя	2	Основы электроники
2-я неделя	2	Основы электроники
3-я неделя	2	Основы цифровой схемотехники
4-я неделя	2	Основы цифровой схемотехники
5-я неделя	2	Основы цифровой схемотехники
6-я неделя	2	Основы цифровой схемотехники
7-я неделя	2	Основы цифровой схемотехники
8-я неделя	2	Основы цифровой схемотехники

### Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации

Период обучения	Количество часов	Тема
1-я неделя	2	Технологии создания мультимедийной информации



1-я неделя	2	Общее представление о работе предприятия
2-я неделя	2	Общее представление о работе предприятия
3-я неделя	2	Работа с документацией по закупке
4-я неделя	2	Работа с документацией по закупке
5-я неделя	2	Работа с документацией по закупке
6-я неделя	2	Работа с документацией по закупке
7-я неделя	2	Приемка товаров
8-я неделя	2	Итоговая работа

**Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)**

Период обучения	Количество часов	Тема
1-я неделя	4	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)

**4. Материально-технические условия реализации программы**

**Основы информационных технологий**

№	Наименование занятия	Вид занятия	Тип помещения	Тип оборудования/инструмента	Тип программного обеспечения
1.1_1.1.1	Основные понятия информационных технологий	Теоретическое занятие	Аудитория	Интерактивная доска	комплект учебно-методической документации
1.1_1.1.2	Определение количества информации и кодирование информации	Практическое занятие	Компьютерный класс	Компьютер	Microsoft Office
1.1_1.2.1	Персональный компьютер	Теоретическое занятие	Компьютерный класс	Интерактивная доска	Microsoft Office
1.1_1.3.1	Прикладные программы				
1.1_1.2.2	Поколения ЭВМ и их характеристики	Практическое занятие	Компьютерный класс	Интерактивная доска	Microsoft Office
1.1_1.3.2	Создание и форматирование текстового документа.	Практическое занятие	Компьютерный класс	Интерактивная доска	мультимедийный плеер
1.1_1.4.1	Компьютерные сети. Интернет	Теоретическое занятие	Компьютерный класс	Интерактивная доска	Система трехмерного моделирования, табличный редактор, текстовый редактор
1.1_1.4.2	Работа с информационными ресурсами Интернет	Практическое занятие	Компьютерный класс	Интерактивная доска	Программа для 3d-моделирования, Программное обеспечение для архивации, Программное обеспечение редактор диаграмм

**Охрана труда и техника безопасности**

№	Наименование занятия	Вид занятия	Тип помещения	Тип оборудования/инструмента	Тип программного обеспечения
1.2_1.1.1	Основы охраны труда	Теоретическое занятие	Компьютерный класс	Интерактивная доска	
1.2_1.2.1	Безопасность труда при выполнении работ на ПЭВМ с использованием периферийного оборудования				
1.2_1.1.2	Классификация опасных и вредных производственных факторов	Теоретическое занятие	Компьютерный класс	Интерактивная доска	Microsoft Office
1.2_1.1.3	Составление классификации излучений и их характеристика	Практическое занятие	Компьютерный класс	Компьютер	Microsoft Office, комплект учебно-методической документации
1.2_1.2.2	. Подключение ПК, периферийного оборудования к электросети, запуск оборудования, завершение работы	Практическое занятие	Компьютерный класс	Компьютер	система автоматизированного проектирования «КОМПАС»
1.2_1.2.3	Меры обеспечения пожарной безопасности. Работа со средствами пожаротушения	Практическое занятие	Компьютерный класс	Для лекций (Офисный стол для преподавателя, стол ученический, стул ученический, персональный компьютер, проектор, интерактивная доска)	

**Основы электроники и цифровой схемотехники**

№	Наименование занятия	Вид занятия	Тип помещения	Тип оборудования/инструмента	Тип программного
---	----------------------	-------------	---------------	------------------------------	------------------

					обеспечения
1.3_1.1.1	Основы электроники	Теоретическое занятие	Компьютерный класс	Для лекций (Офисный стол для преподавателя, стол ученический , стул ученический, персональный компьютер, проектор, интерактивная доска)	
1.3_1.2.1	Элементы цифровых электронных цепей				
1.3_1.2.3	Логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем				
1.3_1.2.5	Функциональные узлы. Запоминающие устройства на основе БИС/СБИС				
1.3_1.1.2	Исследование характеристик полупроводниковых диодов	Практическое занятие	Компьютерный класс	Компьютер с доступом к сети Интернет	
1.3_1.2.2	Исследование состава элементной базы схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники)				
1.3_1.2.4	Решение логических задач				
1.3_1.2.6	Классификация и характеристики запоминающих устройств на основе микросхем.				

#### Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации

№	Наименование занятия	Вид занятия	Тип помещения	Тип оборудования/инструмента	Тип программного обеспечения
1.4_1.1.1	Аппаратные средства компьютера и их назначение	Теоретическое занятие	Компьютерный класс	Для лекций (Офисный стол для преподавателя, стол ученический , стул ученический, персональный компьютер, проектор, интерактивная доска)	комплект учебно-методической документации
1.4_1.1.2	Операционные системы				
1.4_1.2.1	Технологии обработки текстовой и графической информации				
1.4_1.2.2	Технологии обработки графической информации				
1.4_1.1.3	Сканирование, распознавание и распечатка документов	Практическое занятие	Компьютерный класс	Компьютер с доступом к сети Интернет	комплект учебно-методической документации
1.4_1.2.3	Работа с готовым растровым изображением. Создание надписи по заданным условиям.				
1.4_1.2.4	Создание и редактирование векторных изображений				
1.4_1.2.5	Создание мультимедийной презентации				
1.4_1.2.6	Технологии обработка видео и мультимедиа контента				
1.4_1.2.8	Поиск информации в сети Интернет				
1.4_1.2.9	Технологии создания веб-страниц и сайтов				
1.4_1.1.4	Конвертация файлов с цифровой информацией в различные форматы	Практическое занятие	Компьютерный класс	Компьютер с доступом к сети Интернет	
1.4_1.2.7	Использование ресурсов сети для ввода и обработки цифровой информации	Теоретическое занятие	Компьютерный класс	Для лекций (Офисный стол для преподавателя, стол ученический , стул ученический, персональный компьютер, проектор, интерактивная доска)	

#### Технологии публикации цифровой мультимедийной информации

№	Наименование занятия	Вид занятия	Тип помещения	Тип оборудования/инструмента	Тип программного обеспечения
1.5_1.1.1	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента	Теоретическое занятие	Компьютерный класс	Для лекций (Офисный стол для преподавателя, стол ученический , стул ученический, персональный компьютер, проектор, интерактивная доска)	
1.5_1.1.2	Понятие, виды и работа с программами-браузерами. Технология создания сайта с нуля.	Практическое занятие	Компьютерный класс	Компьютер с доступом к сети Интернет	

1.5_1.1.3	Регистрация будущего сайта группы. Публикация контента.				
1.5_1.2.2	Запись изображений и звука с использованием различных устройств				
1.5_1.2.3	Покадровая анимация в презентациях				
1.5_1.2.4	Создание публикации на основе шаблона. Создание и редактирование одностраничных и двухстраничных публикаций.				
1.5_1.2.5	Использование графики и оформление электронного издания				
1.5_1.2.6	Форматирование текста, картинок и видео на Веб-странице. Веб-страницы с гиперссылками				
1.5_1.2.1	Возможности программ для создания электронных публикаций	Теоретическое занятие	Компьютерный класс	Компьютер с доступом к сети Интернет	

**Практика учебная**

Занятия не созданы!

1

**Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)**

Занятия не созданы!

1

**5. Учебно-методическое обеспечение программы**

**5.1. Основная литература**

**Основы информационных технологий**

1. Вершинская О.Н. Информационно-коммуникационные технологии и общество. М.:Наука, 2019

**Охрана труда и техника безопасности**

Вольхин С.Н, Петрова М.С, Петров С.В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе. - Издательство: Альфа-Пресс, 2019

**Основы электроники и цифровой схемотехники**

1. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники. Ростов н/Д: Фе-никс, 2019

**Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

1. Киселёв С.В. Оператор ЭВМ: учебник для нач. проф. образования - М.: Академия, 2020

**Технологии публикации цифровой мультимедийной информации**

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика Учебник. — 6-е изд., стер. — М.: Академия, 2023. — 228 с.

**Практика учебная**

**Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)**

**5.2. Дополнительная литература**

**Основы информационных технологий**

**Охрана труда и техника безопасности**

**Основы электроники и цифровой схемотехники**

**Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

**Технологии публикации цифровой мультимедийной информации**

**Практика учебная**

**Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)**

**5.3. Периодические издания**

**Основы информационных технологий**

**Охрана труда и техника безопасности**

**Основы электроники и цифровой схемотехники**

**Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

**Технологии публикации цифровой мультимедийной информации**

**Практика учебная**

**Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)**

**5.4. Электронные ресурсы**

**Основы информационных технологий**

**Охрана труда и техника безопасности**

**Основы электроники и цифровой схемотехники**

**Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

**Технологии публикации цифровой мультимедийной информации**

**Практика учебная**

**Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)**

**6. Оценка качества освоения программы**

**Основы информационных технологий**

Форма контроля: Дифференцированный зачет

Наименование оценки	Требования к качеству
Отлично	вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с теоретическим материалом
Хорошо	вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
Удовлетворительно	вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
Неудовлетворительно	ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

**Охрана труда и техника безопасности**

Форма контроля: Дифференцированный зачет

Наименование оценки	Требования к качеству
Отлично	вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с теоретическим материалом
Хорошо	вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
Удовлетворительно	вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
Неудовлетворительно	ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

**Основы электроники и цифровой схемотехники**

Форма контроля: Дифференцированный зачет

Наименование оценки	Требования к качеству
Отлично	вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с теоретическим материалом
Хорошо	вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
Удовлетворительно	вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
Неудовлетворительно	ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

**Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

Форма контроля: Дифференцированный зачет

Наименование оценки	Требования к качеству
Отлично	вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с теоретическим материалом

Хорошо	вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
Удовлетворительно	вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
Неудовлетворительно	ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

#### **Технологии публикации цифровой мультимедийной информации**

Форма контроля: Дифференцированный зачет

Наименование оценки	Требования к качеству
Отлично	вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с теоретическим материалом
Хорошо	вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
Удовлетворительно	вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
Неудовлетворительно	ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

#### **Практика учебная**

Форма контроля: Дифференцированный зачет

Наименование оценки	Требования к качеству
Отлично	вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с теоретическим материалом
Хорошо	вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
Удовлетворительно	вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
Неудовлетворительно	ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

#### **Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)**

Форма контроля: Экзамен

Наименование оценки	Требования к качеству
Отлично	вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с теоретическим материалом
Хорошо	вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
Удовлетворительно	вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
Неудовлетворительно	ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

### **7. Авторы и составители**

#### **Основы информационных технологий**

№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта
1	Дитяткина Елена Васильевна		ОГБПОУ ДТК		Не установлен

#### **Охрана труда и техника безопасности**

№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта
1	Дитяткина Елена Васильевна		ОГБПОУ ДТК		Не установлен

#### **Основы электроники и цифровой схемотехники**

№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта
1	Дитяткина Елена Васильевна		ОГБПОУ ДТК		Не установлен

#### **Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта
1	Дитяткина Елена Васильевна		ОГБПОУ ДТК		Не установлен

#### **Технологии публикации цифровой мультимедийной информации**

№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта
1	Дитяткина Елена Васильевна		ОГБПОУ ДТК		Не установлен

#### **Практика учебная**

№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта

1					Не установлен
---	--	--	--	--	---------------

**Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)**

№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта
1					Не установлен

**Составители программы**

№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта
1					Не установлен

**8. Разработчики**

Не указаны