



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОДОБРЕНО  
на заседании ПЦК  
физико-математических дисциплин  
 /Л.А. Алешина  
«30» августа 2021 г.  
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМР  
 /Н. Е. Горюшкина /  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

по специальности **10.02.01 Организация и технология защиты  
информации**

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «МОНС»  
 / Н.Н. Гостева  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



г. Дмитров 2021 г.

Программа профессионального модуля *ПМ.04 Выполнение работ по профессии оператор электро-вычислительных и вычислительных машин* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *10.02.01 Организация и технология защиты информации*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 805 от 28 июля 2014 года (с изменениями и дополнениями) и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 21 августа 2014 года (регистрационный № 33750), с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум»

*Разработчик:*

Белоусов Александр Георгиевич, преподаватель ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **10.02.01 Организация и технология защиты информации**, в составе укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по профессии Оператор электро-вычислительных и вычислительных машин – и соответствующие ему общие, профессиональные компетенции и личностные результаты:

#### **1.2.1 Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
ПК 4.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 4.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 4.4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.
ПК 4.5	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

#### **1.2.2. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Применять математический аппарат для решения различных задач.
ОК 11	Оценивать значимость документов, применяемых в профессиональной деятельности.
ОК 12	Ориентироваться в структуре федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих информационную безопасность

### 1.2.3 Личностные результаты:

<b>ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ</b> <i>(дескрипторы)</i>	<b>Код ЛР</b>
<b>Портрет выпускника СПО</b>	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР15</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевым работодателем</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	<b>ЛР 16</b>
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	<b>ЛР 17</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 18</b>

Цель учебной дисциплины освоить следующие умения, навыки и практический опыт:

Код ПК, ОК, ЛР	Практический опыт	Умения	Знания
ОК 01 - 12; ПК 4.1-4.5; ЛР 1-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</li> <li>- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</li> <li>- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей – периферийного и мультимедийного оборудования;</li> <li>- сканирования, обработки и распознавания документов;</li> <li>- конвертация медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы, обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;</li> <li>- создания и воспроизведения видеороликов,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</li> <li>- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;</li> <li>- управлять файлами на локальных, съемных запоминающихся устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и сети Интернет;</li> <li>- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других-периферийных устройствах вывода;</li> <li>-распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания-текста;</li> <li>- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных-носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;</li> <li>- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;</li> <li>- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;</li> <li>- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на- персональный компьютер;</li> <li>- обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и- видео-редакторов;</li> <li>- создавать видеоролики,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройства персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;</li> <li>- архитектуры, состава, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;</li> <li>- видов и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы- подключения и правила эксплуатации;</li> <li>- принципов установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов- периферийного оборудования; принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной- информации в персональном компьютере;</li> <li>- видов и параметров форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы- их конвертирования;</li> <li>- назначения, возможностей, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования; основные приемы обработки цифровой информации;</li> <li>- назначения, разновидностей и функциональные возможности программ обработки звука; назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических- изображений;</li> <li>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и- мультимедиа контента</li> </ul>

	<p>презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;</p> <p>-создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки– растровой и векторной графики;</p>	<p>презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию– из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального– компьютера и мультимедийного оборудования;</p> <p>- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других– периферийных устройствах вывода;</p> <p>- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с– персонального компьютера;</p> <p>-- вести отчетную и техническую документацию;</p>	
--	---	--	--

### 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего – 507 часов, в том числе:

#### **МДК.04.01 Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации**

Объем образовательной программы - 147 часов;

Учебная работа во взаимодействии с преподавателем – 98 часов;

Самостоятельная учебная работа обучающегося – 49 часов.

**Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет**

#### **МДК.04.02 Технологии публикации и цифровой мультимедийной информации**

Объем образовательной программы - 180 часов;

Учебная работа во взаимодействии с преподавателем – 120 часов;

Самостоятельная учебная работа обучающегося – 60 час.

**Промежуточная аттестация – экзамен**

**Учебная практика по модулю 108 часов**

**Производственная практика по модулю 72 часа**

**Экзамен по модулю 12 часов**



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

#### ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, часов	Объем времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 4.1.- ПК 4.5.	<b>МДК 04.01</b> Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации	<b>147</b>	<b>98</b>	<b>54</b>	<b>49</b>		
	<b>МДК 04.02</b> Технология публикации цифровой мультимедийной информации	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>68</b>	<b>60</b>		
	Учебная практика	<b>108</b>				<b>108</b>	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>72</b>					<b>72</b>
	<b>Всего</b>	<b>507</b>	<b>218</b>	<b>122</b>	<b>109</b>	<b>108</b>	<b>72</b>

**2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю  
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК.04.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации</b>		<b>147</b>	
<b>Раздел 1 Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения</b>		<b>10</b>	
Тема 1.1. Техника безопасности и охрана труда при работе на персональном компьютере	<p align="center"><b>Содержание</b></p> <p>Цели и задачи изучаемого профессионального модуля.</p> <p>Нормативные документы при работе с ПК, периферийным оборудованием и оргтехникой Основные требования техники безопасности при работе с компьютерами, периферийными устройствами и сетевыми подключениями</p> <p>Требования охраны труда к рабочему месту пользователя ПК</p>	<b>2</b>	
Тема 1.2 Аппаратные средства мультимедиа	<p align="center"><b>Содержание</b></p> <p>Основные узлы ПК Системная плата, процессор. Функции и технические характеристики. Основные узлы ПК Виды памяти. Функции и технические характеристики Устройства ввода информации Клавиатура. Манипуляторы. Сканеры. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации. Устройства вывода информации Мониторы. Устройство и принцип действия,</p>	<b>4</b>	<b>2</b>

	<p>интерфейсы подключения и правила эксплуатации.  Устройства вывода информации Принтеры. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации  Устройства хранения информации. Функции и технические характеристики. Дисковые накопители. Flash- память.  Мультимедийное оборудование Аудио и видео карты. Назначение, возможности и правила эксплуатации.  Мультимедийное оборудование Цифровые фотоаппараты/камеры, web-камеры. Назначение, возможности и правила эксплуатации.  Мультимедийное оборудование 1 DVD-приводы. Проекторы. Назначение, возможности и правила эксплуатации.  Сетевое оборудование. Компоненты сети. Сетевые карты. Модемы.  Сетевое оборудование. Роутеры. Мосты. Коммутаторы. Точки доступа к сети.</p>		
Тема 1.3. Операционные системы	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	<p>Основные понятия Операционных систем. Классификация операционных систем Назначение. Структура аппаратных средств. Режимы работы. Взаимодействие с пользователем  Установка и настройка операционной системы.  Принципы работы с объектами ОС. Просмотр содержимого ПК. Среда Рабочего стола. Действия с объектами (файлами, папками, ссылками быстрого доступа к объектам).</p>	2	2
1.4. Программные средства мультимедиа	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	<p>Установка программного обеспечения и специализированных программ-редакторов  Настройка программного обеспечения и специализированных программ-редакторов</p>	2	2
<b>Раздел 2 Ввод и обработка аналоговой и цифровой информации</b>		<b>38</b>	
Тема 2.1.	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
Технологии ввода, обработки и создания текстовой информации	<p>Технология обработка текстовой информации. Форматы текстовых файлов. Текстовые редакторы. Создание и редактирование документов. Проверка правописания. Тезаурус. Форматирование текста. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Списки. Стили и шаблоны</p>	10	2

	<p>Таблицы в текстовых редакторах. Создание таблиц. Форматирование таблиц. Расчётные операции в таблицах. Построение диаграмм.</p> <p>Графические объекты в текстовых редакторах. Вставка и действия с графическими объектами (картинками и рисунками). Создание, редактирование и настройка графических объектов средствами текстового редактора – схем, организационных диаграмм.</p> <p>Форматирование больших документов. Структура многостраничного документа. Гипертекстовый документ. Гиперссылки, перекрёстные ссылки, сноски, указатели, закладки. Колонтитулы, оглавление, список иллюстраций.</p> <p>Программы распознавания текста. Сканирование текстовых документов. Распознавание и обработка текста</p>		
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
Тема 2.2. Технологии ввода, обработки и создания числовой информации	<p>Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы. Структуризация данных (ячейки, строки, столбцы, листы).</p> <p>Адресация данных. Форматы данных. Способы ввода и оформления данных. Быстрый ввод. Сложный ввод. Автозаполнение. Графические объекты в электронных таблицах. Диаграммы. Графические объекты. Организация расчётов электронных таблицах. Формулы. Функции. Мастер функций. Основные функции. Обработка таблиц как баз данных. Сортировка. Фильтрация. Промежуточные и общие итоги. Сводные таблицы</p>	4	2
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
Тема 2.3. Технологии хранения, поиска и сортировки информации	<p>Системы управления базами данных. Типы баз данных. Иерархические. Сетевые. Реляционные. Реляционные базы данных. Структура. Типы данных. Создание базы данных. Создание структуры БД. Табличная форма. Ввод данных. Форма. Стандартная форма. Создание новой формы. Обработка данных в БД. Поиск. Замена. Сортировка. Фильтрация. Запрос SQL. Запрос по образцу QBE. Создание запроса-выборки. Запрос с параметром. Запрос с условием. Создание отчетов. Печать данных с помощью запросов</p>	4	2
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
Тема 2.4. Технологии создания мультимедийных презентаций	<p>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.</p>	6	2

	Оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами. Настройка презентации и режимов показа. Печать.		
Тема 2.5. Воспроизведение мультимедиа	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Аудио- и видео плееры Характеристики плееров. Поддерживаемые форматы.	2	2
Тема 2.6. Технология ввода обработки, создания и конвертирования видео и мультимедиа контента	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	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	4	
Тема 2.7. Технологии ввода, создания, обработки и конвертирования аудио информации	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Основные сведения о цифровом представлении звуковой информации Определение звука. Запись звука. Оцифровка звука. Характеристики оцифрованного звука. Кодирование звуковой информации. Схема кодирования звука. Определение объема звуковой информации. Форматы звуковых файлов Звуковые форматы. Методы конвертирования файлов. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука. Назначение и возможности программ обработки звука. Обзор инструментов. Настройка параметров. Технология работы в программе обработки звука Audacity. Запуск приложения. Оцифровка и редактирования звука. Запись с микрофона. Редактирование звуковой дорожки. Удаление шума. Усиление сигнала. Разбиение аудиозаписи на фрагменты. Применение различных аудио эффектов.	4	
Тема 2.8. Технологии ввода, создания, обработки и конвертирования графической информации	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК. Понятие растра, пикселя, пространственная дискретизация, палитра цветов, глубина цвета. Принцип кодирования графической информации. Растровое представление	4	

	<p>графической информации  Векторное представление графической информации. Фрактальная графика. 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. Методы конвертирования файлов. Технология работы в программе обработки растровых графических изображений. Работа с фотографиями и готовыми рисунками, отсканированными изображениями. Основные приемы рисование в редакторе. Работа с кистями, масками и контурами. Работа с текстом. Работа со слоями, фильтрами. Создание анимационных объектов.</p>		
<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Создание анимационной открытки.  Создание мультимедийной интерактивной презентации  Создание слад-шоу  Создание анимации «Новогодние часы» в программе подготовки презентаций  Настройка, показ итоговой презентации  Редактирование импортированных файлов в программе «Видеомонтаж».  Создание открытки в программе «Видеомонтаж»  Обработка видеофильма в программе Windows Movie Maker  Создание видеоролика в программе Windows Movie Maker Написание сценария.  Создание видеоролика в программе Windows Movie Maker Сбор материала.  Создание видеоролика в программе Windows Movie Maker. Работа с материалом на монтажной линейке.  Создание видеоролика в программе Windows Movie Maker. Выбор звука и работа со звуковыми дорожками.  Создание видеоролика в программе Windows Movie Maker. Демонстрация готового видеофильма.  Конвертация видео в различные форматы с помощью конвертора Format Factory  Знакомство с интерфейсом пользователя CorelDraw  Первый проект в CorelDraw  Создание простейших рисунков в CorelDraw  Закраска объектов в CorelDraw  Использование кривых линий и ломаных  Упорядочивание, выравнивание и группировка объектов  Использование графических эффектов  Работа с текстом в графических объектах</p>		<p>54</p>	<p>2,3</p>

<p>Создание простого изображения средствами векторного редактора  Создание визитной карточки в программе векторной графики Corel Draw  Клоны и клонирование объектов  Создание изображения средствами клонирования объектов  Создание сложных эффектов  Преобразование векторного рисунка в растровый  Создание итогового графического продукта средствами векторной графики  Создание итогового графического продукта средствами векторной графики  Сохранение графических файлов в различных форматах и подготовка к распечатыванию, вывод на печать  Сканирование, конвертирование графических файлов</p>			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>49</b>	<b>3</b>
<p>Подготовить реферат Обзор программ для обработки видео Обзор программ для конвертации видеофайлов  Подготовка сообщения Цифровые устройства для записи видео  Подготовить презентацию Обзор популярных аудио- и видео плееров  Подготовка реферата  Проектирование базы данных и систем управления базой данных в среде Microsoft Access  Подготовка к практическим занятиям. Оформление результатов практических занятий по образцу.</p>			
<b>МДК.04.02 Технология публикации цифровой мультимедийной информации</b>		<b>180</b>	
<b>Раздел 1. Технологии публикации цифровой мультимедийной информации</b>		<b>52</b>	
<b>Тема 1.2 мультимедийная информация</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>	
	<p>Структура и виды информационных ресурсов сети Интернет. Всемирная паутина WWW и ее устройство: серверы, сайты и страницы, сетевые адреса (IP, URL), иерархия сети. Авторское право в сети Интернет.  Программы для работы в сети Интернет: браузеры, менеджеры. Особенности интерфейса различных программ.  Сеть Интернет и основные виды услуг сети. Поиск информации в Интернет: поисковые системы, каталоги, рейтинги, интернет - энциклопедии, метапоисковые машины. Обмен информацией в сети Интернет: форумы и доски объявлений, чаты, программы «мгновенных сообщений», интернет – телефон и видеочат, блоги. Электронная почта: почтовые программы, почтовые серверы, особенности отправки электронных</p>	28	2

	сообщений Публикация мультимедиа контента на различных сервисах сети Интернет. Специализированные Интернет - сервисы для размещения мультимедиа контента Размещение мультимедиа контента в социальных и файлообменных сетях. Хостинг в сети Интернет. Основные виды, характеристики хостинга. Заказ и регистрация хостинга. Регистрация доменного имени.		
Тема 2.2 Основы языка HTML. Создание HTML - файлов.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	Язык HTML, его назначение. HTML -файл. Структура HTML -документа. Теги. Структурные теги. Технология оформления web -документов. Примеры сайтов	8	2
Тема 2.3 Средства создания HTML – файлов (Webредакторы)	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	Виды и примеры HTML-редакторов. Технология работы в редакторе Web-документов. Технология создания сайта. Интерфейс программы. Планирование web-узла. Создание локального web -узла.	8	2
Тема 2.4 Методика сопровождения сайта. Публикация проекта.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	Загрузка на сервер. Сопровождение сайта. Установка связи между проектами. Отправка и получение документов. Хостинг и тестирование работоспособности сайта. Регистрация на поисковых серверах. Баннеры	8	2
<b>Практические занятия</b> Подключение к Интернету. «География» Интернета. Путешествие по Всемирной паутине. Поиск информации. Работа с поисковыми серверами. Работа с файловыми архивами Работа с электронной почтой. Настройка почтового клиента. Общение в Интернете в реальном времени Создание простейших HTML -файлов Форматирование текста на web -странице Управление цветом. Включение элементов графики в web –страницу Создание гиперссылок Создание и форматирование таблиц. Разметка web - страницы при помощи таблицы Вставка изображений, аудио - и видеообъектов в web-странице Проектирование и создание локального web –узла Разработка и использование шаблона Использование графики. Вставка мультимедиа Публикация проекта в глобальной сети Интернет		<b>68</b>	2,3



<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Выполнение тестовых заданий по теме «Информационные ресурсы сети Интернет». Подготовить сообщение о своей профессии, пользуясь средствами Internet Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ</p> <p>Подготовка сообщения по теме «Особенности создания связанных web – страниц»</p> <p>Выполнение тестовых заданий по теме «Технологии поиска и хранения информации». Подготовка сообщения по теме «Особенности создания таблиц, форм, отчетов в СУБД»</p> <p>Средства поиска информации в Интернете. Средства и программы создания Web-страниц и сайтов.</p>	<b>60</b>	3
<p style="text-align: center;"><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Подключение кабельной системы ПК.  Настройка основных компонентов графического интерфейса ОС.  Управление файлами данных на локальных, съемных устройствах, а также в Интернете.  Ввод текстовой информации с носителей.  Ввод графической информации с носителей.  Распечатка, копирование и тиражирование документов на принтере.  Распознавание сканированных текстовых документов с помощью программ.  Ввод цифровой и аналоговой информации в ПК с различных носителей.  Создание и редактирование графических объектов с помощью программ.  Конвертирование файлов с цифровой информацией в различные форматы.  Сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов.  Съемка и передача цифровых изображений с фото- и видеокамеры на ПК.  Обработка аудио, визуального контента и медиафайлов.  Создание видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов.  Воспроизведение аудио, визуального контента и медиафайлов средствами ПК.  Использование мультимедиа-проектора.  Создание отчетной и технической документации.</p>	<b>108</b>	

<p style="text-align: center;"><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Требования техники безопасности при работе с компьютерами. Ввод текстовой и числовой информации в компьютер.</p> <p>Ввод текстовой и числовой информации в компьютер.</p> <p>Ввод звуковой информации в компьютер.</p> <p>Ввод графической информации в компьютер.</p> <p>Распознавание текстовой информации.</p> <p>Работа в табличном редакторе.</p> <p>Конвертация медиа-файлов в различные форматы, экспорт и импорт файлов в различные редакторы.</p> <p>Обработка аудио записей с помощью редактора.</p> <p>Обработка видео записей с помощью редактора.</p> <p>Создание и воспроизведение видео-роликов.</p> <p>Создание и воспроизведение презентаций.</p> <p>Выпуск озвученных видеофильмов.</p> <p>Создание итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов.</p>	<b>72</b>	
<b>Всего:</b>	<b>507</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Образовательные технологии

Технологии обучения выбираются таким образом, чтобы учитывать индивидуальные коммуникационные и учебные способности обучающихся и способствовать их социальной и профессиональной адаптации. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

В качестве образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы и дающих наиболее эффективные результаты освоения данной адаптационной дисциплины, применяются:

- Лекционно-семинарская система – дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподнести его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся.
- Информационно-коммуникационные технологии – дают возможность преподавателю визуализировать процесс усвоения учебного материала обучающимися, используя интеграцию в одном программном продукте разнообразных видов информации; предоставляют удобные возможности работы с материалом за счет нелинейной организации контента (выделения ключевых объектов и организации перекрестных ссылок между ними).
- Технология обучения в малых группах – предполагает организацию групп обучающихся, работающих совместно над решением какой-либо проблемы, служит прекрасной подготовкой к проектной деятельности обучающихся.
- Игровая технология – способствует развитию познавательных интересов, активизации деятельности учащихся, установлению коммуникативных связей.
- Технология проблемного обучения. Особенность проблемных методов состоит в том, что методы основаны на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности обучающихся, состоящих в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий
5	Л	Круглый стол, проблемная лекция	Тематические презентации, электронные образовательные ресурсы, опорные конспекты лекций
	ПЗ, С	Творческие задания, работа в малых группах;	Презентации, контекстные кейсы в электронном виде, практические задания, метод кейсов, деловая игра

\*) Л-лекция, ПЗ – практические занятия, С – семинары

**3.2. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатория технических средств обучения:**

<p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</p>	<p>учебная Аудитория – Информационной безопасности для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>учебная Аудитория – Систем и сетей передачи информации для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Кабинет :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска классная</li> <li>- стол преподавателя</li> <li>- кресло для преподавателя</li> <li>- столы ученические</li> <li>- кресла с регулируемой высотой</li> <li>- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл.портал техникума</li> <li>- проектор</li> <li>- демонстрационные наглядные пособия</li> </ul>	<p>Microsoft Windows , Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security Microsoft Visual Studio iTALC , Microsoft Visio AnyLogic ArgoUML ARIS EXPRESS Erwin Inkscape Maxima Microsoft SQL Server Management Studio MPLAB Notepad++ Oracle VM Virtual Box Paint .NET SciLab WinAsm GNS3 Информационно-справочная система «Консультант – плюс» NanoCAD</p>
	<p>Библиотека, читальный зал (специализированный кабинет) с выходом в сеть Интернет .</p>	<p>Аудитория :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекты учебной мебели;</li> <li>-компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему.</li> </ul>	<p>Microsoft Windows , MicrosoftOffice, GoogleChrome , Kaspersky Endpoint Security</p>
	<p>Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования,</p>	<p>Кабинет :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекты учебной мебели;</li> <li>-компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.</li> </ul> <p>Аудитория :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекты учебной мебели;</li> <li>- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему.</li> </ul>	<p>Microsoft Windows , MicrosoftOffice, GoogleChrome , KasperskyEndpointSecurity. Информационно-справочная система «Консультант – плюс»</p> <p>Microsoft Windows , MicrosoftOffice, GoogleChrome , Kaspersky Endpoint Security</p>

### 3.3. Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники:

1. Курилова А.В. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум [Текст]: учебное пособие для учреждений нач. проф. образования / А.В. Курилова, В.О. Оганесян. – М.: Издательство центр «Академия», 2018. – 160с. – [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»].
2. Свиридова, М.Ю. Создание презентации в PowerPoint [Текст]: учебное пособие для нач. проф. образ. / М.Ю. Свиридова. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 160с. – [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»].
3. Киселев, С.В. Средства мультимедиа [Текст]: учебное пособие для нач. проф. образ. / С.В. Киселев. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 64с. – [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»].

#### Дополнительные источники:

4. Богатюк, В.А. Оператор ЭВМ [Текст]: учебное пособие для нач. проф. образ. / В.А. Богатюк. - 2-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2019. – 288с. – [Допущено Экспертным советом по ПО].
5. Струмпэ, Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы [Текст]: учебное пособие для нач. проф. образ. / Н.В. Струмпэ. - 4-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 112с. – [Допущено МОиН РФ].
6. Голицына, О.Л. Информационные технологии [Текст]: учебник для учрежд. сред. проф.образ. – 2-е изд., перераб. и доп./ О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2019. – 608с. – [Рекомендовано МО РФ].

#### Интернет-ресурсы:

1. Виртуальный тренажер по сборке персонального компьютера 2012 © Fanzil Kolenchuk [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://assembly-pc.narod.ru/>
2. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource>
3. Каталог цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://fcior.edu.ru/>
4. Мультипортал [Электронный ресурс]: <http://www.km.ru>
5. Интернет-Университет Информационных технологий [Электронный ресурс]: <http://www.intuit.ru/>
6. Образовательный портал [Электронный ресурс]: <http://claw.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование	Выполняет подключение аппаратного обеспечения. Выполняет настройку аппаратного обеспечения. Подготавливает к работе операционную систему.	Экспертная оценка выполненной работы.  Текущий контроль в форме: - защиты практических работ; - наблюдение за выполнением практических работ.
ПК.4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	Результативно вводит цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей.	

ПК.4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.	Результативно конвертирует файлы с цифровой информацией в различные форматы.	Дифференцированные зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.  Дифференцированный зачет по МДК.  Защита курсового проекта.  Комплексный экзамен по профессиональному модулю.
ПК.4.4. Обработать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.	Качественно обрабатывает информацию при помощи специализированного программного обеспечения.	
ПК 4.5 Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования	Результативно использует методы поиска медиафайлов и выполняет операции по вводу в ПК медиафайлов полученных из различных источников. Результативно выполняет операции с исходными фрагментами аудио, визуальных и мультимедийных файлов	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания целей и задач профессиональной деятельности;</li> <li>- осознание способов деятельности, выбор средств, адекватных ее целям и задачам</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в организации и технологии защиты информации;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения работ.</li> </ul>	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность решения стандартных профессиональных задач в области защиты информации;</li> <li>- аргументированность самоанализа выполнения профессиональных задач</li> </ul>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные;</li> </ul>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование программ автоматизации профессиональной деятельности (владеть навыками работы в специальных программах, а</li> </ul>	

	также текстовых и табличных редакторах, программах по созданию презентаций).	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, руководителями практик от предприятия в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы при выполнении практических заданий в группе, при подготовке к внеклассным мероприятиям	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области защиты информации	
ОК 10. Применять математический аппарат для решения профессиональных задач.	- применение математического анализа для решения профессиональных задач	
ОК 11. Оценивать значимость документов, применяемых в профессиональной деятельности.	- самостоятельная оценка значимости документов, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 12. Ориентироваться в структуре федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих информационную безопасность.	- анализ структуры федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих информационную безопасность	