

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Электростальский колледж»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директором ГБПОУ МО  
«Электростальский колледж»  
«16» июня 2022 г.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**  
по профессии рабочего  
**16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**  
(для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными  
возможностями здоровья (с интеллектуальным нарушением))

Уровень квалификации: **4 разряд**

Срок получения образования: **1 год 10 месяцев**

Форма обучения: **очная**

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Московской области «Электростальский колледж»

г.о.Электросталь  
2022 г.

		Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>Общепрофессиональный цикл</b>				
Основы информационных технологий	93	53	40	Дифференцированный зачет
Основы электротехники	76	54	22	Дифференцированный зачет
Основы электроники и цифровой схемотехники	103	63	40	Дифференцированный зачет
Охрана труда и техника безопасности	55	31	24	Дифференцированный зачет
Экономика организации	70	46	24	Дифференцированный зачет
Безопасность жизнедеятельности	68	44	24	Дифференцированный зачет
Физическая культура	122	22	100	Дифференцированный зачет
<b>Профессиональные модули</b>				
<b>Ввод и обработка цифровой информации</b>			<b>120</b>	
Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации	484	364	120	Экзамен
<b>Хранение, передача и публикация цифровой информации</b>			<b>90</b>	
Технология публикации цифровой мультимедийной информации	289	199	90	Экзамен
<b>Дисциплины адаптационного цикла</b>				
Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	36	28	8	Дифференцированный зачет
Адаптационные информационные и коммуникационные технологии	42	33	9	Контрольная работа
Психология личности и профессиональное самоопределение	38	30	8	Дифференцированный зачет
<b>Практическое обучение (практика)</b>				
Учебная практика	720	х	720	Дифференцированный зачет
Производственная практика	684	х	684	Дифференцированный зачет
<b>Промежуточная аттестация</b>				
Промежуточная аттестация	72		72	х
<b>Квалификационный экзамен</b>				
Квалификационный экзамен	6	х	6	х
<b>ИТОГО:</b>	<b>2958</b>	<b>967</b>	<b>1991</b>	<b>х</b>

**ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ  
И АДАПТАЦИОННЫХ ДИСЦИПЛИН**

**3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по дисциплине  
ОП.01 Основы информационных технологий**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>139</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>93</b>
в том числе:	
Теоретические занятия	49
Лабораторные работы	40
Контрольные работы	4
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
Работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям и контрольным работам; Подготовка сообщений, докладов и рефератов;	
<b><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Введение</b>	<b>Введение в профессию</b> Техника безопасности. Цели и задачи данного курса. Введение в специальность.	<b>1</b>	1
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	Информация, ее основные свойства	1	2
	Формы представления данных	1	
	Классификация информационных технологий по сферам применения.	1	2
	Технологии хранения информации	1	2
	Технология сбора информации	1	
	Технология передачи информации	1	
	Технология обработки информации	1	
	Основные виды угроз.	1	
	Способы противодействия угрозам	1	
	<b>Лабораторная работа</b>		
	№ 1 Определение качества и количества информации.	<b>2</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовка презентации по теме Информационные технологии Подготовка Реферата по теме Информационные технологии Работа над материалом учебников конспектом лекций. Составление таблицы соответствия информации её свойствам Составление сообщения по одной из тем: Гипертекстовые способы хранения и представления информации Основные виды угроз. Способы противодействия угрозам	10	
<b>Тема 2. Общие сведения о компьютерах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Назначение компьютера, логическое и физическое устройство, аппаратное и программное обеспечение.	1	2

	Серверы и персональные компьютеры.	1	
	Процессор, ОЗУ.	1	2
	Дисковая и видео подсистемы	1	
	Периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы	1	2
	Организация данных в ПК.	1	2
	Классы программ.	1	
	Серверное и клиентское ПО.	1	
	<b>Контрольная работа</b>	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовка сообщения по теме Общие сведения о компьютерах Составление глоссария	10	
<b>Тема 3. Операционные системы персонального компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Понятие ОС	1	2
	Функции и назначение ОС	1	
	Виды ОС. Характеристики ОС	1	2
	Управление процессами ОС. Управление памятью. Управление вводом-выводом	1	2
	Принципы построения и классификация	1	2
	Защита от сбоев и несанкционированного доступа	1	2
	Файлы, форматы файлов, файловые системы.	1	2
	Программы управления файлами.	1	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	№2 Настройка рабочей среды графической ОС.	1	
	№3 Операции с папками и файлами.	1	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовка сообщений по теме Операционные системы персонального компьютера	10	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>33</b>	
<b>Тема 4. Прикладные программы</b>	Классификация прикладных программ	1	
	Текстовые редакторы.	1	2
	Табличные редакторы.	1	2
	Редакторы презентаций.	1	2
	Редакторы баз данных.	1	2
	Техническая документация и файлы справок прикладных программ.	1	1

	<b>Контрольная работа:</b> технология обработки информации	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>26</b>	
	№ 4 Создание документа в текстовом редакторе.	3	
	№ 5 Редактирование больших документов	2	
	№ 6 Создание сложных таблиц	2	
	№7 Создание диаграмм в текстовом редакторе	2	
	№ 8 Создание документа в табличном редакторе.	3	
	№ 9 Выполнение финансового расчета	2	
	№ 10 Создание диаграмм в Excel	2	
	№ 11 Создание документа в редакторе презентаций.	2	
	№12 Создание мультимедийной презентации	2	
	№ 13 Создание документа в редакторе баз данных.	2	
	№14 Создание базы данных	2	
	№ 15 Обработка и поиск информации в базе данных	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовка презентации по созданию таблицы «горячих» клавиш по каждой программе	10	
<b>Тема 4. 1. Средства телекоммуникационных носителей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности	1	
	Представление о глобальной компьютерной сети Интернет.	1	
	Основные услуги Интернета	1	2
	Создание компьютерных сетей .	1	
	Адресация в сети	1	
<b>Тема 5. Сети и сетевые технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Понятие локальной сети Цели и характеристики локальной сети.	1	
	Компьютерные коммуникации и сети	1	
	Оборудование кабельных сетей. Организация взаимодействия устройств в сети	1	
	Топология сетей.	1	2
	Сетевая карта. Концентраторы и коммутаторы.	1	
	Сетевая архитектура. Логическая структура. Протоколы.	1	
	Поиск информации в локальной сети. Пересылка информации в локальной сети.	1	
<b>Тема 6. Интернет и интернет технологии</b>	<b>Контрольная работа:</b> локально –вычислительные сети	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	Основные службы Интернета. Электронная почта.	1	2

	Браузеры, поисковые системы и машины в сети Интернет	1	2
	Общие сведения о глобальных сетях (Интернет)	1	
	Глобальная сеть Интернет. Поиск информации в Сети.	1	
	Адресация, доменные имена, протоколы передачи данных.	1	
	Сеть WWW, гипертекстовое представление информации.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	№16 Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей.	2	
	№17 Авторизация пользователей и ресурсов сетей.	2	
	№18 Поиск и сохранение найденной информации.	2	
	№19 Работа с электронной почтой	2	
	№20 Работа в глобальной сети Интернет.	2	
	<b>Дифференцированный зачет.</b>	<b>2</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Создать презентацию по теме поиск в сети информации по заданным условиям и отправление преподавателю по электронной почте. Составление глоссария	6	
	<b>Всего</b>	<b>139</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3.1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по дисциплине  
ОП.02 Основы электротехники**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>114</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>76</b>
в том числе:	
Теоретические занятия	54
Практические занятия	22
Контрольные работы	1
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>38</b>
в том числе:	
Составление конспекта	
Подготовка сообщения	
Выполнение расчетно-графической работы	
Подготовка к лабораторным и практическим занятиям	
Оформление результатов расчетных заданий	
<i><b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b></i>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Введение</b>	Инструктаж по охране труда. Роль электроэнергетики в современном производстве.	2	1
<b>Тема 1. Цепи постоянного тока</b>	Содержание учебного материала. Основные понятия и определения.	10	
	<u>Практические занятия</u> Преобразование цепей с различными видами соединений резисторов Расчет простой цепи постоянного тока Методы контурных токов и узловых потенциалов; составление исходных	4	



	уравнений. Типы нелинейных элементов, их вольтамперные характеристики.			
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Решение задач по расчету простейшей электрической цепи. Определение эквивалентного сопротивления цепи.		3	
<b>Тема 2.</b>  <b>МАГНИТНЫЕ ЦЕПИ</b>	Содержание учебного материала		12	2
	1	Классификация магнитных цепей. Магнитомягкие и магнитотвёрдые материалы. Основные магнитные величины. Петля Гистерезиса		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Определение степени намагниченности материала по петле Гистерезиса.		2	
<b>Тема 3.</b> <b>ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА</b>	Содержание учебного материала		14	2
	1	Однофазные электрические цепи синусоидального переменного тока. Параметры и формы представления переменного тока и напряжения. Активное и реактивное сопротивления; временные и векторные диаграммы токов и напряжений. Последовательное и параллельное соединение элементов. Понятие о полном сопротивлении и проводимости.		
	<u>Практические занятия</u> Расчёт полного сопротивления цепи. Построение векторных диаграмм токов и напряжений при последовательном и параллельном соединении элементов цепи. Расчет простой и сложной цепей переменного тока; определение токов, напряжений и мощностей участков цепи. Активная, реактивная и полная мощность в цепях переменного тока. Коэффициент мощности.		4	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Расчёт цепей переменного тока. Построение векторных диаграмм.		6	
<b>Тема 4</b> <b>МНОГОФАЗНЫЕ СИСТЕМЫ</b>	Содержание учебного материала		6	3
	1	Соединение нагрузки «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.		
	<u>Практические занятия</u> Расчет фазных и линейных напряжений и токов в трехфазной цепи. Построение векторных диаграмм. Расчёт мощности в трехфазной цепи		2	
	Контрольная работа		1	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>		4	

	Расчёт трёхфазных цепей переменного тока. Построение векторных диаграмм.			
<b>Тема 5 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	Электротехнические устройства как преобразователи электрической энергии в тепловую, химическую, световую и механическую энергию.		3
	<u>Практические занятия</u> Составление простейших схем преобразования электрического сигнала с помощью переменных резистора, конденсатора и катушки индуктивности. Схемы электротехнических устройств		2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> доклад по теме «Преобразование электрической энергии в другие виды энергии»		5	
<b>Тема 6 ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА</b>	Содержание учебного материала Применение электронных приборов и устройств.		7	2
	<u>Практические занятия</u> Составление простейших схем однофазных выпрямителей. Схема трёхфазного выпрямителя. Функциональные схемы сглаживающих фильтров Схемы стабилизаторов напряжения и тока Транзисторы в схемах усилителей. Схемы с фотоэлементами.		2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Составление простейших схем выпрямителей, сглаживающих фильтров и стабилизаторов		4	
<b>Тема 7. ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ</b>	Содержание учебного материала			
	<u>Практические занятия</u> Определение погрешности измерения амперметра и вольтметра Измерение тока и напряжения. Измерение мощности и сопротивления. Измерение неэлектрических величин электроизмерительными приборами		2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> «Электроизмерительные приборы, применяемые для контроля процесса сварки»		4	
<b>Тема 8 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ТРАНСФОРМАТОРЫ</b>	Содержание учебного материала		4	
	1	Принцип обратимости электрических машин. Микродвигатели.. Устройство и принцип действия трансформатора. Трёхфазный трансформатор. Автотрансформатор. Специальные трансформаторы		3

	Практические занятия Устройство машин переменного тока. Устройство машин постоянного тока.	2	
<b>Тема 9 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ И РЕЛЕ</b>	Содержание учебного материала		
	Практические занятия Составление таблицы классификации электрических аппаратов Выбор аппарата защиты. Схемы подключения электрических аппаратов.	2	
	Контрольная работа	1	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа.</b> Подготовка к КР.	2	
<b>Тема 10. Производство, распределение и потребление электроэнергии.</b>	Содержание учебного материала Типы электростанций.	4	2
	Практические занятия Схема электроэнергетической системы Схема электростанции. Классификация потребителей электроэнергии	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> выполнение индивидуального проектного задания в виде презентации по темам Виды электростанций», «Альтернативные источники энергии».	8	
	<b>Дифференцированный зачёт</b>	1	
<b>Всего:</b>		<b>114</b>	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3.1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по дисциплине ОП.03 Основы электроники и цифровой схемотехники.

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	154
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	103

в том числе:	
Теоретические занятия	63
Лабораторно-практические работы	40
Контрольные работы	
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>51</b>
в том числе:	
Разработка глоссария по теме. Заполнение таблицы «Сравнительные характеристики полупроводниковых приборов». Подготовка сообщения на тему «Генераторы колебаний специальной формы»	
Разработка глоссария по теме. Подготовка сообщения на тему «Области применения оптоэлектронных устройств»	
Подготовка реферата по теме Логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем	
Подготовка реферата по теме «В каких вычислительных устройствах используются логические схемы принятия решений и схемы памяти?»	
Разработка глоссария по теме. Подготовка к контрольной работе за курс	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И ЦИФРОВОЙ СХЕМОТЕХНИКИ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Основы полупроводниковой электроники				
Введение	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Введение. Место и значение электроники и схемотехники в современном мире		
Тема 1.1 Физические основы работы полупроводниковых приборов	Содержание учебного материала:		8	2
	2.	Электропроводность полупроводников	2	
	3.	Электрические переходы	2	
	4.	Смещение $p-n$ -перехода. Емкость $p-n$ -перехода	2	
	5.	Полупроводниковые диоды	2	
	Практические работы		2	

	7.	Определение параметров полупроводниковых приборов	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Разработка глоссария по теме. Заполнение таблицы «Сравнительные характеристики полупроводниковых приборов». Подготовка сообщения на тему «Генераторы колебаний специальной формы»		8	
<b>Тема 1.2</b> <b>Биполярные транзисторы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		6	
	8.	Структура и принцип действия биполярного транзистора	2	2
	9.	Основные режимы работы транзистора	2	
	10.	Основные параметры биполярных транзисторов	2	
	<b>Практические работы</b>		6	
	11.	Физическая нелинейная модель транзистора и эквивалентные схемы	2	
	12.	Способы включения биполярных транзисторов	2	
	13.	$h$ -параметры биполярного транзистора	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Работа с информационными источниками. Оформление отчета о практической работе		6	
<b>Тема 1.3</b> <b>Полевые транзисторы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		6	
	14	Транзистор с управляющим $p$ – $n$ -переходом	2	2
	15	МДП (МОП)-транзисторы. МДП-транзисторы со встроенным каналом	2	
	16	Полевой транзистор как четырёхполюсник	1	
	17	Нанотранзисторы	1	
	<b>Практические работы</b>		6	
	18	Способы включения полевых транзисторов	2	
	19	полевые транзисторы: принцип работы, характеристики	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Работа с информационными источниками. Оформление отчета о практической работе		8	
<b>Тема 1.4</b> <b>Электронные приборы с отрицательным дифференциальным сопротивлением</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		6	
	20	Туннельный и обращенный диоды	2	2
	21	Двухбазовый диод (однопереходный транзистор)	2	
	22	Лавинный транзистор	1	
	23	Динисторы и тиристоры	1	
	<b>Практические работы</b>		2	
	24	Практическая работа	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с информационными источниками		4	
<b>Тема 1.5</b> <b>Компоненты оптоэлектроники</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		10	2
	25	Излучающие диоды	2	
	26	Фоторезисторы	2	

	27	Фотодиоды	2	
	28	Фототранзисторы. Оптроны	4	
	Практические работы		4	
	29	Изучение фотопроводимости полупроводников и свойств фоторезисторов	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Работа с информационными источниками. Оформление отчета о практической работе		4	
Раздел 2 Распространение сигналов и радиоволн				
Тема 2 Распространение сигналов и радиоволн	Содержание учебного материала:		4	
	30	Общие сведения о распространении радиоволн	2	
	31	Принцип распространения сигналов в линиях связи Сведения о волоконно-оптических линиях	2	
	Практические работы		4	
	Определение параметров генераторов электрических сигналов		2	
	Определение параметров радиоволн Электронный учебник, презентация		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Разработка глоссария по теме. Подготовка сообщения на тему «Области применения оптоэлектронных устройств»		8	
Раздел 3 Основы цифровой схемотехники				
Тема 3.1 Элементы цифровых электронных цепей	Содержание учебного материала:		6	
	32	Цифровые способы передачи информации	2	
	33	Понятие элементной базы схемотехники	4	
	Практические работы		4	2
	Определение параметров резисторов, конденсаторов, диодов, транзисторов		2	
	Определение параметров микросхем		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Заполнение таблицы «Элементная база схемотехники». Разработка глоссария по теме. Оформление отчета о практической работе		6	
Тема 3.2 Логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем	Содержание учебного материала		5	
	34	Основные логические элементы (И, ИЛИ, НЕ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ) Построение комбинационных схем в заданном базисе	5	
	Практические работы		8	
	Определение параметров работы логических элементов		4	
	Заполнение таблицы истинности по виду логической функции. Построение комбинационных схем в заданном базисе		4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Написание реферата по теме Логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем		6	

Тема 3.3 Функциональные узлы	Содержание учебного материала		6	1
	35	Шифраторы и дешифраторы. Мультиплексоры и демультиплексоры. Назначение, структура, применение	2	
	36	Цифровые компараторы. Сумматоры. Назначение, структура, применение	2	
	37	Триггеры. Регистры. Счетчики. Назначение, структура, применение	2	2
	Практические работы		4	
	Построение схем функциональных узлов		4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Написать реферат по теме «В каких вычислительных устройствах используются логические схемы принятия решений и схемы памяти?»		5	
Тема 3.4 Запоминающие устройства на основе БИС/СБИС. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи	Содержание учебного материала		4	2
	38	Классификация и характеристики запоминающих устройств на основе микросхем. Примеры использования больших интегральных схем (БИС) и сверхбольших интегральных схем (СБИС)	2	
	39	Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи. Назначение и принципы действия. Классификация. Области применения	2	2-3
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Разработка глоссария по теме. Подготовка к промежуточной аттестации		6	
	Дифференцированный зачет		2	
	ВСЕГО		154	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

#### 3.1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по дисциплине ОП.04 Охрана труда и техника безопасности

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>82</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>55</b>
в том числе:	
Теоретические занятия	31
Практические занятия	24

Контрольные работы	
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>27</b>
в том числе:	
Изучение особенностей регулирования труда работников в возрасте до 18 лет	
Составление таблицы «Работоспособность и ее динамика»	
Изучение нормативных документов по порядку и видам обучения безопасности труда рабочих и специалистов	
Рефераты по темам: «Опасные и вредные факторы и средства защиты»	
Составление кроссворда по теме «Законодательство в области охраны труда»	
Составление кроссворда по теме «Электробезопасность»	
Подготовка презентации «Огнетушители и их характеристика»	
Составление опорного конспекта по темам «Пожарная безопасность», «Средства защиты от пожаров», «Причины возгорания», «Процесс горения»	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена за счет часов, отведенных программой</i>	

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1 Основные понятия и правовая основа охраны труда</b>	Содержание учебного материала		
	Основные принципы правового регулирования трудовых отношений, основные термины и определения, понятие рабочего времени, режим рабочего времени, особенности регулирования труда отдельных категорий работников, дисциплина труда и трудовой распорядок, надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства.	4	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	№1 Составление отчета о продолжительности ежедневных занятий для учащихся ОУ в соответствии с ТК РФ.		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	4	
	Изучение особенностей регулирования труда работников в возрасте до 18 лет		
<b>Тема 2. Производственный травматизм и</b>	Содержание учебного материала		
	Классификация опасных и вредных производственных факторов, и причин травматизма, методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний,	5	2



профессиональные заболевания	несчастный случай на производстве, расследование несчастных случаев, первоочередные меры, применяемые в связи с несчастным случаем, порядок расследования несчастного случая, порядок оформления акта о несчастном случае, возмещение вреда, обязательное социальное страхование от несчастных случаев.		
	Практические занятия	2	
	№2. Составление акта по форме Н-1.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа	1	
	Составление таблицы «Работоспособность и ее динамика»		
Тема 3.Организация охраны труда	Содержание учебного материала		
	Основные направления государственной политики в области охраны труда, организация службы охраны труда, обязанности работодателя и работника по обеспечению и соблюдению безопасных и здоровых условий труда, планирование и финансирование мероприятий по охране труда, аттестация рабочих мест по условиям труда, обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда, медицинские осмотры рабочих и служащих	3	2
	Практические занятия	4	
	№ 3 Составление и заполнение таблицы «Классификация условий труда»		
	№ 4 Виды инструктажа и сроки		
	Внеаудиторная самостоятельная работа	4	
	Изучение нормативных документов по порядку и видам обучения безопасности труда рабочих и специалистов		
	Тема 4.Основы производственной санитарии	Содержание учебного материала	
Общие требования безопасности к предприятиям, оздоровление воздушной среды, отопление помещений, производственное освещение, производственный шум, ультра и инфразвук, защита от механических колебаний, защита от излучений		3	2
Практические занятия		2	
№ 5 Составление классификации излучений и их характеристика			
Внеаудиторная самостоятельная работа		4	
Изучение воздействия излучений на организм человека			
Тема 7. Электробезопасность	Содержание учебного материала		
	Действие электрического тока на организм человека, классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током, основные меры защиты от поражения электрическим током	8	2
	Практические занятия	4	
	№6 Составление и заполнение таблицы «Проявления воздействия электрического тока на организм человека»		

	№7 Первая помощь при поражении электрическим током		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	4	
	Изучение классификации помещений по степени опасности поражения электрическим током		
<b>Тема 8. Основы пожарной безопасности</b>	Содержание учебного материала		2
	Основные понятия, классификация объектов по взрывопожароопасности, пожарная безопасность объекта, предотвращение пожаров, способы тушения, противопожарные средства: вода, пена, углекислота, требования пожарной безопасности при работе	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	№8. Правила эксплуатации огнетушителя		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	6	
	Подготовка презентации «Огнетушители и их характеристика»		
<b>Тема 9. Доврачебная помощь при несчастных случаях и заболеваниях</b>	Содержание учебного материала		2
	Основные причины, организация и оказание доврачебной помощи при различных несчастных случаях. Цель и средства оказания доврачебной помощи. Порядок проведения искусственного дыхания	6	
	принципы и средства оказания доврачебной помощи. Освобождение пострадавшего от действия вредного фактора. Правила обработки поврежденного участка тела. Остановка кровотечения. Организация и оказание доврачебной помощи при различных несчастных случаях.		
	Доврачебная помощь при ранениях и кровотечениях, ушибах, переломах, вывихах, ожогах, тепловых и солнечных ударах, отравлениях.		
	<b>Практические занятия</b>	8	
	№9 Применение приемов доврачебной помощи при отравлениях, переломах, ушибах и вывихах.		
	№10 Изучение приемов проведения массажа сердца, искусственного дыхания.		
	№11. Правила наложения кровоостанавливающего жгута		
	№12. Первая помощь при ожогах		
<b>ВСЕГО</b>		<b>82</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена за счет часов, отведенных программой</b>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3.1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по дисциплине ОП.05 Экономика организации

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>105</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
Теоретические занятия	46
Практические занятия	24
Контрольные работы	
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе:	
Составить перечень нормативных документов по охране авторских прав. Подготовить сообщение по темам «Характеристика организационно-правовых форм организации», «Состав учредительных документов».	
Составить перечень затрат, необходимых для реализации услуги.	
Подготовить сообщение «Показатели использования материальных ресурсов».	
Подготовить сообщение «Характеристика инвестиций в виде прямых капитальных вложений». Составить таблицу: «Основные показатели рентабельности организации». Подготовить сообщение «Амортизация нематериальных активов».	
Составить схему «Распределение фонда оплаты труда».	
Подготовить сообщение «Минимальный размер оплаты труда (МРОТ)». Проследить тенденции к его увеличению.	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Введение в экономику ее понятия и функции</b>			
<b>Тема 1.1 Понятие экономики и ее функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> История происхождения экономики. Ее понятие. Роль экономики в жизни человека. Роль экономики в жизни страны. Виды Экономики.	<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>Практические занятия:</b> тесты, и составление таблиц Типы экономики	<b>2</b>	

	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 1.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Виды и функции экономики	3	
	<b>Содержание учебного материала</b> Потребности. Свободные и экономические блага. Важнейшие экономические ресурсы: труд, земля, капитал, предпринимательство. Ограниченность экономических ресурсов — главная проблема экономики.	4	2
	<b>Практические занятия:</b> Выполнение домашних заданий по теме 1.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Сравнительные таблицы экономических ресурсов	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 1.1 Реферат «Ресурсы разных стран»	3	
	<b>Содержание учебного материала.</b> Рынок. Его понятие и потребности. Виды рынков	3	2
	<b>Практические занятия:</b> тесты, и составление таблиц Условия и формирование рынка	3	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 1.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Реферат «Рынки разных направлений»	3	
<b>Раздел 2. Организация (предприятие), отрасль в условиях рынка</b>			
<b>Тема 2.1. Отраслевые особенности организации в рыночной экономики</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Роль и значение отрасли в системе рыночной экономики. Сущность организации как основного звена экономики отраслей.	2	1
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 2.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Подготовить сообщения по темам: «Классификация предприятий по различным признакам», «Типы экономических систем».	2	
<b>Тема 2.2. Предпринимательство и организационно-правовые формы организаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Субъекты и виды предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы организаций. Характеристика, классификация, производственная структура организации. Анализ законодательства РФ по охране труда	3	2
	<b>Практические занятия:</b> Порядок создания, регистрации и ликвидации. Понятие и признаки юридического лица. Учредительные документы организации.	4	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Составить перечень нормативных документов по охране авторских прав. Подготовить сообщение по темам «Характеристика организационно-правовых форм организации», «Состав учредительных документов»	2	
<b>Раздел 3. Материально-техническая база организации</b>			

Тема 3.1. Основной капитал	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие основных средств, их сущность и значения. Оценка, износ и амортизация основных средств.	2	2
	<b>Практические занятия:</b> Расчет показателей эффективности использования основных средств.	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 2.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Подготовить доклад «Физический и моральный износ основного капитала»	2	
Тема 3.2. Оборотный капитал	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие оборотных средств. Состав и структура.	2	2
	<b>Практические занятия:</b> Расчет показателей эффективности использования оборотных средств.	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 3.2 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Подготовить сообщение «Показатели использования материальных ресурсов»	1	
Тема 3.3. Капитальные вложения, аренда, лизинг, нематериальные активы	<b>Содержание учебного материала</b> Инвестиционный процесс и его значение. Капитальные вложения. Экономическая сущность и принципы аренды. Лизинг. Состав, оценка и амортизация нематериальных активов.	5	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 3.2 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Подготовить сообщение «Характеристика инвестиций в виде прямых капитальных вложений»	1	
	Подготовить сообщение «Амортизация нематериальных активов»		
<b>Раздел 4. Кадры предприятия и оплата труда</b>			
Тема 4.1 Трудовые ресурсы предприятия и производительность труда	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие трудовых ресурсов организации. Структура кадров организации. Факторы производительности труда и резервы ее роста.	3	2
	<b>Практические занятия</b> Расчет показателей обеспеченности трудовыми ресурсами.	1	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 3.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Подготовить сообщение «Натуральный, стоимостной и трудовой методы определения выработки»	1	
Тема 4.2. Формы и системы оплаты труда	<b>Содержание учебного материала</b> Формы и системы оплаты труда. Расчет заработной платы. Расчет фонда оплаты труда	3	2
	<b>Практические занятия</b> Расчет заработной платы.	2	

	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 3.2 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Составить схему «Распределение фонда оплаты труда» Подготовить сообщение «Минимальный размер оплаты труда (МРОТ)». Проследить тенденции к его увеличению.	<b>4</b>	
<b>Раздел 5. Основные технико-экономические показатели деятельности организации</b>			
<b>Тема 5.1. Издержки производства и реализации продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие состава издержек производства обращения. Смета затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг), калькуляция себестоимости и ее значение.	<b>5</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Расчет себестоимости продукции (услуг).	<b>1</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 4.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Составить перечень затрат, необходимых для реализации услуги.	<b>1</b>	
<b>Тема 5.2. Прибыль и рентабельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Прибыль организации - основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Сущность прибыли, её источники и виды.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Расчет показателей прибыли. Расчет показателей рентабельности.	<b>2</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 4.2 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Составить таблицу: «Основные показатели рентабельности организации»	<b>2</b>	
<b>Тема 5.3. Ценообразование и ценовая политика организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ценовая политика организации. Цели и этапы ценообразования. Ценообразующие факторы.	<b>3</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Расчет цены услуги (продукции)	<b>1</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 4.3 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Подготовить сообщение «Классификация цен на услуги и их особенности»	<b>2</b>	
<b>Раздел 6. Планирование деятельности организации (предприятия)</b>			
<b>Тема 6.1. Прогнозирование и планирование деятельности организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Прогнозирование и планирование деятельности организации.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b> Составление бизнес-плана	<b>2</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 5.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Составить алгоритм составления бизнес-плана организации	<b>3</b>	

<b>Тема 6.2. Основные показатели эффективности деятельности организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2-3
	Основные показатели деятельности организаций. Экономическая эффективность отдельных мероприятий и методика их расчета.		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение домашних заданий по теме 5.2 (проработка конспектов занятий, учебной литературы): Подготовить сообщение по теме «Основные технико-экономические показатели деятельности организации». Подготовка к зачету	<b>6</b>	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>	
	<b>Всего</b>	<b>105</b>	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3.1.6. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по дисциплине ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
Теоретические занятия	44
Практические занятия	24
Контрольные работы	
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
«Техносфера - источник негативных факторов». «Комфортные условия труда». «Последствия при техногенных ЧС», «Современные и перспективные СИЗ». «Приборы РХБЗ их роль». «Защита продуктов и воды от заражения». «Санитарная обработка людей».	
«Необходимость наличия у РФ армии». «Сохранение и укрепление здоровья военнослужащих». «Обязанности дневального по роте». «Часовой и его неприкосновенность». «История развития огнестрельного оружия». «Инженерные заграждения». «Значение дисциплины в решении боевых задач». «Сохранение и укрепление здоровья военнослужащих». «Обязанности часового».	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Государственная система обеспечения безопасности населения (ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА)</b>	<b>34</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>1</b> Введение. Инструктаж по ТБ и ОТ. Человек – среда обитания. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристики. Биологическое оружие и его характеристики СИЗ. Средства коллективной защиты.	<b>7</b>	1-2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>13</b>	
	<b>1</b> Негативные факторы техносферы	1	
	<b>2</b> Модель поведения при различных ЧС (хлор, аммиак, радиация)	2	
	<b>3</b> Подбор и правила применения СИЗ: противогаз, ОЗК, Л-1, рабочая одежда.	3	
	<b>4</b> Пользование приборами РХБЗ.	2	
	<b>5</b> Организация проведения эвакуационных мероприятий	1	
	<b>6</b> Способы выживания в различных ЧС	1	
	<b>7</b> Основы пожарной безопасности	3	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b>		
	«Техносфера - источник негативных факторов», «Комфортные условия труда», «Последствия при техногенных ЧС», «Современные и перспективные СИЗ», «Приборы РХБЗ их роль», «Защита продуктов и воды от заражения», «Санитарная обработка людей».	<b>14</b>	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Основы военной службы</b>	<b>68</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Введение. Меры безопасности при проведении стрельб и других практических занятий. Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом. Размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд. Организация караульной службы. Огневая подготовка. Тактическая подготовка. Контрольный срез по: «Основы военной службы».	<b>13</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>35</b>	
	Огневая подготовка ( стрельба из пневматической винтовки, разборка-сборка АКМ, )		
	РХБЗ ( Применение защитных костюмов Л-1, ОЗК, противогаза)		
	Тактическая подготовка		
	Строевая подготовка		
	Физическая подготовка ( Комплекс гимнастических упражнений №1 и №2 )		
	Уставы		
	Военно-медицинская подготовка (Способы обездвиживания , переноски раненых, надевание		



	противогаза на раненого в зоне заражения)		
	Дифференцированный зачет		
	«Необходимость наличия у РФ армии», «Сохранение и укрепление здоровья военнослужащих», «Обязанности дневального по роте», «Часовой и его неприкосновенность», «История развития огнестрельного оружия», «Инженерные заграждения», «Значение дисциплины в решении боевых задач», «Сохранение и укрепление здоровья военнослужащих», «Обязанности часового», «Подготовка к дифференцированному зачету»		
	<b>Всего:</b>	<b>102</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3.2.Профессиональный цикл

#### 3.2.1. Объем и виды учебной работы по профессиональному модулю ПМ.01 Ввод и обработка цифровой информации

Коды профес-сионал-ьных компет-енций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов <i>(макс. учебна-я нагруз-ка и прак-тики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов		Консу-льт-ации, часов	Учебная, часов	Производственная, часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. практиче-ские занятия, часов	Всего, часов	в т.ч., инди-видуальн-ый проект, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1	Раздел 1. Использование аппаратного и программного обеспечения ПК	268	158	10	24			86	
ПК 2	Раздел 2. Выполнение ввода/вывода информации в ПК с различных носителей	72	40	10	12			20	
ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1	Раздел 3. Обработка цифровой информации	685	158	98	141			386	
ПК 3	Раздел 4. Конвертирование файлов цифровой информации	26	6	2	4			16	
	Производственная практика, часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	72							
Всего:		1375	362	120	181			508	72

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК.01.01 Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации				
Раздел 1 Использование аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера			268	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала		12	1
	Цели и задачи изучаемого профессионального модуля. Основные требования техники безопасности при работе с компьютерами, периферийными устройствами и сетевыми подключениями			
Тема 1.2. Архитектура ПК	Содержание учебного материала			
	1.	Основные узлы ПК. Устройства ввода и вывода информации. Клавиатура. Манипуляторы. Принтеры. Сканеры. Мониторы. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации. Системная плата, процессор, память. Функции и технические характеристики.	40	2
	2.	Устройства хранения информации. Современные аппаратные средства хранения информации. Функции и технические характеристики. Дисковые накопители. Размещение данных. Flash- память.	44	2
	3.	Мультимедийное оборудование. Аудио и видео- системы. DVD-приводы. Проекторы. Назначение, возможности и правила эксплуатации.	44	2
	Практические занятия			
	1.	Подключение устройств к ПК по заданным условиям	2	
	Проверочная работа 1 по теме 1.2			
	Тема 1.3. Представление информации в ПК	Содержание учебного материала		
1.		Двоичное кодирование информации в компьютере. Системы счисления. Кодирование и представление чисел в ПК. Двоичное	8	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
		кодирование текстовой информации.		2
	2.	Аналоговый и дискретный способы представления изображений и звука. Двоичное кодирование графической информации. Двоичное кодирование звуковой информации	8	
	Практические занятия			
	2.	Кодирование информации в ПК по заданным условиям	2	
Тема 1.4. Операционные системы	Содержание учебного материала			2
	1.	Основные понятия Операционных систем (ОС). Принципы работы с объектами рабочего стола. Настройка системы. Основные функции. Загрузка. Настройки ОС. Тенденции развития. Основные характеристики. Графический интерфейс. Объекты рабочего стола. Просмотр содержимого ПК. Среда Рабочего стола. Действия с объектами (файлами, папками, ссылками быстрого доступа к объектам).	38	
	2.	Управление файловой системой ПК. Запуск программ. Понятие файловой системы. Структура файловой системы. Операции с файлами и папками. Установка программного обеспечения. Запуск программ. Многооконный режим работы с файлами. Виды окон. Операции с окнами.	18	
	Практические занятия			
	3.	Работа с объектами рабочего стола. Операции с файлами и папками. Настройка ОС	4	
	Проверочная работа по разделу 1		2	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении раздела 1 МДК.01.01			89	
Темы самостоятельных работ: Правила поведения в кабинете ПК Прикладное программное обеспечение Виды работ Работа с конспектом Подготовка к практическим занятиям. Работа над рефератом по предложенным темам.				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Составление ОЛК Архитектура ПК Оформление результатов практических занятий по заданным критериям. Тематика докладов: Устройства персональных компьютеров Виды и назначение периферийных устройств Мультимедийное и сетевое оборудование Операционные системы. Назначение. Функции. Принципы работы в среде ОС. Обзор файловых менеджеров.				
<b>Раздел 2</b>	<b>Выполнение ввода/ вывода информации в ПК с различных носителей.</b>		<b>72</b>	
Тема 2.1 Ввод информации с различных носителей.	Содержание учебного материала			
		Виды носителей цифровой и аналоговой информации. Подключение устройств для ввода информации. Достоинства и недостатки носителей информации. Порты подключения внешних устройств. Принцип передачи информации. Считывание данных в ПК.	46	1
	Практические занятия			
	4.	Подключение устройств ввода информации. Считывание данных в ПК.	4	
Тема 2.2 Сканирование, распознавание и обработка документов	Содержание учебного материала			
		Виды сканеров. Процесс сканирования документа. Драйвер сканера. Программа распознавания текста. Обработка документа графическим и текстовым редакторами.	30	2
	Практические занятия			
	5.	Процесс сканирования документа. Программа распознавания текста.	4	
Тема 2.3 Съёмка и передача цифровых изображений с фото- и видеокамеры в ПК	Содержание учебного материала			
		Съёмка и передача изображений фото- и видеокамерой. Передача изображений в ПК через кабельное подключение. Передача изображений в ПК с FLASH-памяти.	16	
	Практические занятия			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	6.	Передача изображений в ПК с FLASH-памяти.	2	
	Проверочная работа по разделу 2		2	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ.01			51	
Виды работ Подготовка к практическим занятиям. Оформление результатов практических занятий по заданным критериям. Составление ОЛК Работа над рефератом по предложенным темам. Темы докладов: Виды и назначение сканеров Программы для распознавания текста Аналоговые и цифровые видеоустройства Способы преобразования форматов				
Раздел 3 ПМ.01 Обработка цифровой информации			685	
Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала			
	1.	Функции программ-редакторов текста. Интерфейс программы. Способы ввода текстовой информации. Форматы текстовых файлов. Возможности текстовых редакторов. Настройка ввода информации. Этапы организации текстового документа. Проверка правописания. Тезаурус.	4	3
	2.	Редактирование и Форматирование текста. Операции изменения содержимого текста. Поиск и замена информации. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Списки. Стили и шаблоны.	4	3
	3.	Графические объекты и Таблицы в текстовых редакторах. Вставка и действия с графическими объектами (картинками и рисунками). Создание, редактирование и настройка графических объектов средствами текстового редактора. Создание таблиц. Форматирование таблиц. Расчётные операции в таблицах.	4	3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	4.	Форматирование больших документов. Структура многостраничного документа. Издательские системы. Сноски. Колонтитулы, оглавление.	4	3
	Практические занятия			
	6.	Создание документа. Форматирование символов и абзацев.	4	
	7.	Вставка графических объектов и таблиц	4	
	8.	Форматирование многостраничного документа. Создание оглавления.	4	
		Проверочная работа 2 по теме 3.1	2	
Тема 3.2. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала			
	1.	Функции электронных таблиц. Элементы рабочей книги. Методы ввода. Форматы данных. Способы ввода и оформления данных. Копирование данных. Заполнение списков.	2	2
	2.	Организация расчётов. Способы создания формул. Элементы формулы. Функции. Интервалы данных. Мастер функций. Автоматический перерасчет.	2	3
	3.	Визуальное сравнение данных. Графические объекты в таблицах. Диаграммы. Виды диаграмм. Графические объекты. Интервалы данных. Редактирование диаграмм.	2	3
	4.	Обработка таблиц как баз данных. Сортировка. Фильтрация. Промежуточные и общие итоги. Сводные таблицы. Формы.	2	3
	Практические занятия			
	9.	Использование различных способов ввода и оформления данных по заданным условиям	4	
	10.	Использование формул в расчётных операциях с данными таблиц по заданным условиям.	4	
	11.	Построение диаграмм.	4	
	Проверочная работа 3 по теме 3.2		2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 3.3. Технология создания мультимедийных презентаций	Содержание учебного материала			
	1.	Обзор программ создания мультимедийных презентаций. Интерфейс программы. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ создания мультимедийных презентаций. Окно программы. Слайд. Разметка и дизайн слайдов. Эффекты оформления. Шаблон презентации. Принципы компоновки презентации.	3	2
	2.	Оформление презентации. Эффекты перехода слайдов. Эффекты перехода элементов слайда. Озвучивание презентации: речевое сопровождение, музыкальные файлы, встроенные звуки.	3	
	Практические занятия			
	12.	Создание слайдов презентации по заданным условиям	2	
	13.	Использование и создание шаблонов в презентации	2	
	14.	Оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами по заданным условиям.	2	
		Проверочная работа 4 по теме 3.3.	2	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении тем 3.1- 3.3    Раздел3 ПМ.01			44	
Виды работ Подготовка к практическим занятиям. Оформление результатов практических занятий по заданным критериям. Работа над рефератом, докладом по предложенным темам. Составление ОЛК Тематика докладов: Программы обработки текстовой информации Программы обработки табличной информации Программы создания мультимедийных презентаций Значение презентации в обществе Форматирование как основная функция представления документа Методы автоматизации расчетов				



Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Диаграммы как способ представления данных				
Тема 3.4. Технология обработки аудио информации	Содержание учебного материала			
	1.	Основные сведения о цифровом представлении звуковой информации. Программы работы со звуком. Определение звука. Запись звука. Оцифровка звука. Характеристики оцифрованного звука. Схема кодирования звука. Определение объема звуковой информации. Звуковые форматы. Методы конвертирования файлов. Классификация программ работы со звуком.	2	2
	2.	Интерфейс программы. Обзор инструментов. Настройка параметров. Технология работы в программе обработки звука. Запуск приложения. Оцифровка и редактирование звука. Запись с микрофона.	2	3
	3.	Редактирование звуковой дорожки. Аудиоэффекты. Удаление шума. Усиление сигнала. Разбиение аудиозаписи на фрагменты. Применение различных аудио эффектов.	2	3
	Практические занятия			
	14.	Импорт звука. Запись с микрофона. Монтаж фонограммы по заданным условиям.	4	
	15.	Изменение аудиотрека.	4	
	Проверочная работа 5 по теме 3.4		2	
Тема 3.5. Технология обработки графической информации	Содержание учебного материала			
	1.	Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК. Форматы файлов. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровых графических изображений. Понятие растра, пикселя, пространственная дискретизация, палитра цветов, глубина цвета. Принцип кодирования графической информации. Растровое представление графической информации. Векторное представление графической информации. Виды и параметры форматов графических файлов, обрабатываемых программой. Методы конвертирования файлов.	6	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 3.6. Технология обработки векторной графики	2.	Окно программы. Основные приемы рисования в редакторе. Настройка редактора. Типы изображений. Инструменты редактора. Работа с кистями, масками и контурами. Создание растрового изображения по заданным условиям.	2	3
	3.	Операции с объектами изображения. Кадрирование. Выделение и трансформация. Технология работы в программе обработки растровых графических изображений. Операции выделения и трансформации объектов. Размещение объектов графики по слоям. Использование фильтров. Работа с текстом. Виды текста. Направление.	2	3
	4.	Редактирование и корректировка изображений. Работа с фотографиями и готовыми рисунками, отсканированными изображениями. Корректировка тона, цвета. Ретуширование изображения. Применение фильтров коррекции.	2	3
	Практические занятия			
	16.	Работа с объектами изображения	4	
	17.	Редактирование и ретуширование изображения	4	
	18.	Создание коллажа в растровой графике по заданным условиям.	4	
	Проверочная работа 6 по теме 3.5		2	
	Содержание учебного материала			
	1.	Программы обработки векторной графики и их функции. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки векторных графических изображений.	4	2
	2.	Окно программы. Настройка редактора. Инструменты редактора. Технология работы в программе обработки векторных графических изображений. Рисование графических примитивов в редакторе. Базовые фигуры. Интерактивные инструменты.	6	2
	3.	Редактирование и трансформация. Преобразование объектов. Редактирование изображения с использованием инструмента формы.	4	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	4.	Менеджер объектов. Работа с текстом. Работа со слоями. Операции с объектами слоя. Операции с текстом.	8	2
	Практические занятия			
	19.	Создание векторного изображения	6	
	20.	Работа с векторным изображением	6	
	Проверочная работа 7 по теме 3.6		2	
Тема 3.7. Технология обработки видео и мультимедиа контента	Содержание учебного материала			
	1.	Цифровые устройства для записи видео. Видео форматы. Кодеки. Основные сведения о цифровом представлении видеоинформации. Методы конвертирования файлов.	2	2
	2.	Возможности программ видео обработки. Интерфейс программы Premier Pro. Создание проекта. Импорт клипов и других файлов. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео и мультимедийных файлов. Технология работы в программе обработки видеофайлов. Панели рабочего окна программы и их назначение. Формат проекта и готового продукта видео. Подготовка к монтажу фильма.	2	2
	3.	Обработка видео и звуковых дорожек. Озвучивание видеоклипа. Создание звуковой дорожки. Запись речевого сопровождения.	2	3
	4.	Оформление титров. Эффекты. Виды титров. Размещение титров на клипе. Группы эффектов. Размещение эффектов на клипе.	2	3
	5.	Создание и публикация фильма на компьютере. Экспорт файла. Сохранение проекта. Форматы файла.	2	3
	Практические занятия			
	21.	Редактирование импортированных файлов в программе. Операции с клипами.	4	
	22.	Создание и публикация фильма на компьютере.	10	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	Проверочная работа 8 по теме 3.7		2	
Тема 3.8. Технология создания мультимедиа	Содержание учебного материала			
	1.	Основные сведения. Понятие анимации. Основные термины. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки анимационных файлов	3	2
	2.	Создание объектов. Работа со слоями. Возможности программы для создания рисунков. Импорт графических объектов.	3	2
	3.	Автоматическая анимация. Организация движения и преобразования объектов. Создание движения объекта по траектории	3	3
	4.	Сохранение и публикация анимационного фильма на компьютере.	3	3
	Практические занятия			
	23.	Рисование объектов. Использование различных видов заливки и обводки	2	
	24	Интерфейс программы создания анимации Flash MX. Технология работы в программе анимации.	4	
	25	Ручная анимация. Ключевые кадры.	2	
	26	Создание анимации через ключевые кадры.	2	
	27	Создание автоматической анимации.	2	
	Проверочная работа 9 по теме 3.8		2	
Тема 3.9 Технология автоматизации задач в базах данных	Содержание учебного материала			
	1.	Основные определения. Разработка структуры задачи. Основные понятия и определения: СУБД, база данных, запись. Этапы разработки задачи.	2	2
	2.	Объекты СУБД Access. Организация базы данных. Назначение таблиц, запросов, форм и отчетов. Формирование структуры таблицы.	2	2
	Практические занятия			
	26.	Создание базы данных. Выбор данных. Создание форм и отчетов.	10	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
		Управляющая форма задачи. Связывание объектов. Командные кнопки. Макросы.		
	Проверочная работа 10 по теме 3.9		2	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении тем 3.4-3.7    Раздел3   ПМ.01			50	
Виды работ Подготовка к практическим занятиям. Оформление результатов практических занятий по заданным критериям. Работа над рефератом по предложенным темам. Составление ОЛК по темам Тематика докладов для внеаудиторной самостоятельной работы: Программы поиска, хранения и сортировки данных Обзор программ создания мультимедийных презентаций Обзор программ обработки звука Программы работы с видеофайлами Аппаратные средства записи и воспроизведения звука Аппаратные средства записи и воспроизведения видео Аппаратные средства воспроизведения мультимедийного контента Автоматизация задач в базах данных Методы оцифровки звуковой информации Сравнительный анализ качества векторной и растровой графики. Темы рефератов: Способы автоматизации задач. Влияние анимации в обществе. Методы публикации видеофайлов Форматы файлов. Анализ качества информации при изменении формата. Составление конспекта по темам: Создание анимации Монтаж фильма				
<b>Раздел 4 ПМ.01</b> <b>Конвертирование файлов с цифровой информацией в различные форматы.</b>			26	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 4.1 Форматы файлов. Программы конверторы. Процесс преобразования форматов.	Содержание учебного материала			
		Форматы звуковых, графических и видео файлов . Программы – конверторы. Процесс преобразования форматов.	16	2
	Практические занятия			2
	27.	Технология изменения форматов файлов в программе FormatFactory	2	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении Раздел 4 ПМ.01			8	
Темы докладов: Обзор программы конвертирования файлов Виды работ: Подготовка к практическим занятиям. Оформление результатов практических занятий по образцу.				
Учебная практика Виды работ: Введение отчетной документации. Подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования Настройка основных компонентов графического интерфейса ОС и специализированных программ-редакторов. Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также дисках локальной сети и в Интернете. Ввод текстовой информации с различных носителей Ввод графической информации с различных носителей Распечатка, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; Распознавание сканированных текстовых документов с помощью программ распознавания текста; Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; Создание и редактирование графических объектов с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; Конвертирование файлов с цифровой информацией в различные форматы; Сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; Съемка и передача цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; Обработка аудио, визуального контента и медиафайлов с средствами звуковых, графических и видео-редакторов; Создание видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов, и другой итоговой продукции из исходных аудио,			504	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	визуальных и мультимедийных компонентов; Воспроизведение аудио, визуального контента и медиафайлов средствами персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; Использование мультимедиа-проектора для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; Создание отчетной и технической документации;		
	Производственная практика Виды работ: Ввод текстовой и числовой информации в компьютер. Ввод звуковой информации в компьютер. Ввод графической информации в компьютер. Распознавание текстовой информации. Работа в табличном редакторе. Конвертация медиа-файлов в различные форматы, экспорт и импорт файлов в различные редакторы. Обработка аудио записей с помощью редактора. Обработка видео записей с помощью редактора. Создание и воспроизведение видеороликов. Создание и воспроизведение презентаций. Выпуск озвученных видеофильмов. Создание итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов.	72	
<b>Всего:</b>		<b>1302</b>	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3.2.Профессиональный цикл

#### 3.2.2. Объем и виды учебной работы по профессиональному модулю ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика	
			Обязательная аудиторная	Самостоятельная работа	Учебная,	Производственная,

		<i>практики)</i>	учебная нагрузка обучающегося		обучающегося, часов	часов	<i>часов</i>
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК 1 – 7 ПК 2.1 – 2.4	ПМ.02 МДК.02.01.Технологии публикации цифровой мультимедийной информации	650	289	90	145	216	
	<b>Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика</b>	612					612
	<b>Всего:</b>	1262	289	90	145	216	612

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕДАЧА И ПУБЛИКАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК 02.01. Технологии публикации цифровой мультимедийной информации</b>		<b>434</b>	



Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Принципы организации работы на ПК	Содержание	4	1
	1 Нормативные документы по охране труда при работе с ПК		
	2 Принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Работа с нормативной документацией по охране труда. Организация рабочего места. Нормативные документы по организации профессиональной деятельности		
	2 Технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места.		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 1		2	
Тема 2. Обработка числовой информации	Содержание	15	2
	1 Общие сведения о табличных процессорах. Ввод данных		
	2 Форматирование книги. Печать электронных таблиц		
	3 Обработка данных таблиц. Вычисления в электронных таблицах		
	4 Построение диаграмм. Создание сводных таблиц		
	<b>Практические занятия</b>	10	
	1 Практическая работа по теме «Форматирование книги. Печать электронных таблиц»		
	2 Обработка данных таблиц. Вычисления в электронных таблицах		
	3 Построение диаграмм. Создание сводных таблиц		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 2		6	
Тема 3. Электронные публикации и технология мультимедиа	Содержание	10	2
	1 Электронные публикации: определение, классификация.		
	2 Локальное электронное издание.		
	3 Сетевое электронное издание.		
	4 Электронное издание комбинированного распространения.		
	5 Технология мультимедиа. Классификация, возможности, использование.		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 3		4	
Тема 4. Архитектура компьютеров и компьютерных сетей	Содержание	10	2
	1 Представление о коммуникационной среде.		
	2 Классификация сетей. Локальные вычислительные сети		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
	3	Организация взаимодействия устройств в сети.		
	4	Аппаратно-программное обеспечение работы локальных компьютерных сетей.		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Топологии компьютерных сетей. Общее дисковое пространство в локальной сети		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 4			4	
Тема 5. Глобальные компьютерные сети. Интернет	Содержание		16	
		Основные этапы развития глобальной компьютерной сети, термины и определения		1
		Структуры и информационные ресурсы сети Интернет.		1
		Принципы объединения и стыковки различных сетей. Развитие местных компьютерных сетей в России, Америке и Европе.		1
		Необходимые компоненты сетевого оборудования. Методы доступа к интернету.		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1.	Подключение к глобальной компьютерной сети. Выбор провайдера		
	2.	Подключение к глобальной компьютерной сети		
	3	Установка родительского контроля. Ограничение прав		
	4	Работа в режиме Wi-Fi		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 5			16	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. Оформление отчетов о проведении практических занятий				
Тематика домашних заданий				
Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета): подготовка реферата/презентации по теме: «Выбор провайдера»				
Изучить понятия клиент /сервер				
Изучить различие между локальными (LAN-local area network) и глобальными(WAN-wide area network) сетями.				
Заполнить таблицу				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
Иметь понятие о корпоративных локальных сетях (Инtranет) и различать Интернет и Инtranет. Заполнить таблицу Иметь понятие о корпоративных Интернет сетях (Экстрaнет) и отличать их от корпоративных локальных сетей (Интернет). Заполнить таблицу				
Тема 6. Режимы информационного обмена (on-line и off-line)	Содержание		12	
		Режимы информационного обмена, их свойства, характеристики и отличия		2
		Работа по протоколу TCP/IP.		2
		Требования к конфигурации компьютера (рабочей станции), операционной системе и программному обеспечению для работы в режиме on-line		2
		Web-сервер как техническая основа размещения интеллектуальных ресурсов во всемирной сети		2
	Практические занятия		4	
		Протокол TCP/IP		
		Выбор необходимых компонентов сетевого оборудования. Способы их настройки на работу		
		Контрольная работа		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 6			16	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе.				
Тематика домашних заданий				
Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета): подготовка реферата/презентации по одной из тем: «Принцип использования телефонной сети в целях передачи данных» Изучить, что такое коммутируемая телефонная сеть общего пользования, цифровая сеть связи ISDN (Integrated Service Digital Network), и асимметричная цифровая абонентская линия (ADSL). Заполнить таблицу: Изучить, что такое Всемирная паутина (WWW) и отличать ее от Интернета.				
Тема 7. Гипертекстовый WWW-	Содержание		44	
		WWW –сайт как интеллектуальный ресурс. Основные термины и понятия.		1
		Язык создания Web-страниц HTML. Создание сценариев		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
сайт		Редакторы для создания Web-страниц		2
	Практические занятия		48	
		Структура HTML-документа. Основные команды языка HTML		
		Создание и форматирование страницы текста		
		Вставка объектов: рисунки, символы		
		Создание списков		
		Вставка объектов: таблицы. Форматирование таблицы		
		Создание форм		
		Создание многооконной страницы с фреймами		
		Таблица каскадных стилей CSS		
		Создание сценариев на Web-странице с помощью языка Java		
		Публикация сайта в Интернет		
		Пользовательский интерфейс редактора создания Web-страниц		
		Технология разработки макета сайта		
		Ввод и форматирование текста		
		Добавление страниц в макет сайта		
		Применение тем для оформления страниц сайта		
		Разработка форм		
		Вставка гиперссылок		
		Вставка графических объектов на страницы сайта		
		Создание счетчика посещений		
		Контрольная работа		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 7			28	
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. Оформление отчетов о проведении практических занятий				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения		
Тематика домашних заданий						
<p>Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета): подготовка реферата/презентации по одной из тем: «Цветовое решение web-страницы», «Способы создания и редактирования файлов, содержащих мультимедийный контент»</p> <p>Проектная работа: «Размещение графической, аудио и видео информации (мультимедиа контента) в сети Интернет»</p> <p>Изучить назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента. Заполнить таблицу</p> <p>Проектная работа: Создание собственной Web – страницы</p> <p>Повторение пройденного материала по всем разделам.</p> <p>Подготовка к тестированию</p>						
Тема 8 Основы баз данных	Содержание				32	2
	1	Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах.				
	2	Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных.				
	3	Организация баз данных.				
	4	Примеры баз данных: юридические, библиотечные, здравоохранения, налоговые, социальные, кадровые.				
	5	Использование инструментов системы управления базами данных для формирования примера базы данных учащихся в школе.				
	6	Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов)				
	7	Правила цитирования источников информации.				
	8	Типология БД. Документальные БД. Фактографические БД. Гипертекстовые и мультимедийные БД.				
	9	XMLсерверы. Объектноориентированные БД. Распределенные БД.				
	10	Организация процессов обработки данных в БД. Ограничения целостности				
	11	Технология оперативной обработки транзакции (OLTP–технология)				
	12	Реляционная модель данных				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
	13	Проектирование баз данных на основе принципов нормализации		
	14	Язык SQL.		
	15	Подразделы языка SQL. Команда Select. Триггеры и процедуры. Создание и управление объектами базы данных.		
	16	Системы управления базами данных.		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Способы доступа к данным. Двухуровневая и трехуровневая архитектура доступа к данным.		
	2	Оптимизация и обслуживание сервера MySQL		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 8			26	
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. Оформление отчетов о проведении практических занятий				
Тематика домашних заданий				
Сообщение на тему: Поиск и хранение информации. Базы данных Заполнить таблицу «Настройка пользовательского интерфейса» Подготовить реферат на одну из тем: - «Архивирование, сжатие и восстановление баз данных» - «Защита информации с помощью шифрования» - «Отличие архитектуры "клиент-сервер" от архитектуры "файл-сервер» Подготовить сообщение на тему: «Система управления базами данных SQL»				
Тема 9. Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет	Содержание		28	
	1.	Программы навигации (браузеры)		2
	2.	Технология поиска информации в Интернет. Поисковые системы. Язык запросов		2
	3	Тематическая структура русскоязычных WWW ресурсов Интернета.		2
	4	Электронная библиотека (книжные, музыкальные, киноресурсы) и энциклопедии. Электронное правительство. Образовательные ресурсы. Сайты музеев, театров РФ и мира. Электронные кинотеатры.		2
	5	Электронные карты. Расписание транспортных услуг. Электронные билеты.		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
	6	Тематические порталы (политика, экономика, здоровье, туризм, спорт, образование, развлечения, социальные сети). Вакансии и трудоустройство		2
	Практические занятия		2	
	1	Выбор браузера. Настройка личных параметров		
	2	Поисковые системы Google и Yandex		
	3	Простые и расширенные (уточняющие) поисковые запросы		
	4	Поиск информации в Интернете по заданной теме (по ключевым словам)		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 9			10	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. Оформление отчетов о проведении практических занятий.				
Тематика домашних заданий				
Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета): подготовка реферата/презентации по одной из тем: «Выбор браузера» Изучить единицы измерения скорости передачи данных bps (bit per second). Заполнить таблицу Поиск информации по Веб-ресурсам Интернета с помощью Веб-браузера по заданной теме.				
Тема 10. Телеконференции	Содержание		6	
	1.	Телеконференции, термины и определения. Дистанционное обучение. Правила участия в телеконференциях		2
	Практические занятия		2	
		Прочтение конференций и отклик на них		
		Всероссийские телеконференции образовательной тематики		
		Создание списка рассылки		
	Иные способы общения при помощи сети (форумы, чаты и др.)			
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 10			4	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. Оформление отчетов о проведении практических занятий.				
Тематика домашних заданий				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета): Изучить правила участия в форумах и конференциях. Создать словарь терминологии форума Принять участие в вебинаре образовательной тематики.				
Тема 11. Электронная почта	Содержание		4	
	1.	Электронная почта. Маршрут прохождения электронного письма.		2
	2.	Принципы адресации в Интернете		2
	Практические занятия		4	
	1	Создание электронного почтового ящика и его настройка		
	2	Создание списка рассылки электронной почты		
	3	Спам и способы борьбы с ним		
	4	Создание письма с прикрепленным к нему документом		
	5	Управление электронной почтой, организация электронных коммуникаций, электронный секретарь		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 11		7		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе.				
Тематика домашних заданий				
Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета): Изучить программу MS Outlook. Персональные настройки Подготовить сообщение: «Осуществление мероприятий по защите персональных данных»				
Тема 12. Информационная безопасность	Содержание		8	
		Основные сведения о защите информации. Основные направления защиты информации в персональных компьютерах, вычислительных сетях и АСУ		1
		Способы и средства защиты информации. Правовая ответственность за компьютерные правонарушения		2
	Практические занятия		2	
		Криптография и ее применение при защите информации		



Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
		Специальные средства защиты информации ПК от несанкционированного доступа		
		Резервное копирование и восстановление данных. Знакомство с программами для восстановления ОС и данных.		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении ПМ.02			6	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе.				
Тематика домашних заданий				
Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета): «Мошенничество в интернете и способы защиты от него», «Программы для восстановления ОС и данных»				
Тема 13. Антивирусная защита персонального компьютера с помощью антивирусных программ	Содержание		6	
		Компьютерные вирусы. Классификация, пути заражения		1
		Антивирусные программы. Виды и принцип действия		2
		Аппаратные средства защиты		2
	Практические занятия		2	
	1.	Выбор антивирусной программы.		
	2.	Оптимизация настроек антивирусной программы		
	3.	Установка антивирусной программы		
	4.	Обновление сигнатур угроз		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 13			8	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов теоретических занятий по учебной и специальной литературе. Оформление отчетов о проведении практических занятий				
Тематика домашних заданий				
Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета): подготовка реферата/презентации по одной из тем: «Компьютерные вирусы», «Обоснование выбора одной из антивирусных программ»				
	Содержание		4	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
Тема 14. Хранение и обмен информацией в сети Интернет		Файлообменники и банки данных. Хранение и скачивание файлов по сети (FTP)		2
	Практические занятия		2	
		Файлообменники		
		Геоинформационные системы		
		Информационно-справочные системы		
		Экспертные системы		
		Контрольная работа		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 14			8	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Повторение пройденного материала по всем разделам.				
Подготовка к тестированию				
Тематика домашних заданий				
Работа с источниками учебной информации, в том числе с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета): Создать электронный учебник на одну из тем «Геоинформационные системы», «Экспертные системы», «Информационно-справочные системы»				
Учебная практика Виды работ: Тема 1. Глобальные компьютерные сети. Интернет Тема 2. Режимы информационного обмена (on-line и off-line) Тема 3. Гипертекстовый WWW-сайт Тема 4. Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет Тема 5. Телеконференции Тема 6. Электронная почта Тема 7. Информационная безопасность Тема 8. Антивирусная защита персонального компьютера с помощью антивирусных программ Тема 9. Хранение и обмен информацией в сети Интернет			216	
Производственная практика Выполнение производственных заданий по разделам модуля на предприятии (темы производственных заданий согласовываются с работодателем).			612	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Виды работ: Ведение отчетной и технической документации при модернизации оборудования Создание и хранение мультимедийной информации на ПК Поиск, ввод, передача, размещение цифровой информации и данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет и Тиражирование мультимедиа контента на съемных носителях информации Резервное копирование и восстановление данных. Обеспечение информационной безопасности Осуществление мероприятий по защите персональных данных Установка, настройка антивирусной программы на ПК Управление медиатекой цифровой информации Осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет Тиражирование мультимедиа контента на различных съемных носителях Структурирование цифровой информации в медиатеке ПК и серверов Публикация мультимедиа контента на различных сервисах сети Интернет Создание и обмен письмами электронной почты			
<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		<b>1262</b>	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

### 3.3.ФК.00 Физическая культура

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по дисциплине

#### ФК.00 Физическая культура

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>183</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>122</b>
в том числе:	

Теоретические занятия	22
Практические занятия	100
Контрольные работы	
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>61</b>
в том числе:	
Прыжки на скакалке: на скорость – 1 мин.; на выносливость – до 5 мин.	
Прыжки в длину и на высоту с места по 10 попыток.	
Быстрый бег с ускорением: 10 отрезков по 100 м. и 5 отрезков по 200 м.	
Медленный равномерный бег 10 – 30 мин.	
Отработка индивидуальной техники и командной тактики игры в баскетбол	
Отработка индивидуальной техники и командной тактики игры в волейбол	
Выполнение комплекса силовых упражнений (без отягощений) на различные группы мышц	
Отработка техники лыжных ходов	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФК.00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Основы физической культуры</b>			
<b>Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности</b>	<i><b>Содержание учебного материала</b></i>	<b>20</b>	<b>1</b>
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа	-	
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>			
<b>Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с</b>	<i><b>Содержание учебного материала</b></i>		<b>2</b>
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта. Техника прыжка в длину с места		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	<b>10</b>	

<b>места</b>	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Прыжки на скакалке: на скорость – 1 мин.; на выносливость – до 5 мин. Прыжки в длину и на высоту с места по 10 попыток.	<b>8</b>	
<b>Тема 2.2. Бег на длинные дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	Техника бега по дистанции		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>10</b>	
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Быстрый бег с ускорением: 10 отрезков по 100м. и 5 отрезков по 200м.	<b>8</b>	
<b>Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	Техника бега на средние дистанции.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>10</b>	
	Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	

	Медленный равномерный бег 10 – 30 мин.		
<b>Раздел 3. Баскетбол</b>			
<b>Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	<b>10</b>	<b>2</b>
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
	Отработка индивидуальной техники и командной тактики игры в баскетбол.		
<b>Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>2</b>
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	<b>10</b>	
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места		
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	<b>3</b>	
	Отработка индивидуальной техники и командной тактики игры в баскетбол.		
<b>Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>2</b>
	Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу.		
	Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	<b>2</b>	
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу		
	Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
	Отработка индивидуальной техники и командной тактики игры в баскетбол.		
<b>Тема 3.4. Совершенствование техники владения</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>2</b>
	Техника владения баскетбольным мячом		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	<b>6</b>	
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места		

баскетбольным мячом	под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
	Внеаудиторная самостоятельная работа	-	
<b>Раздел 4. Волейбол</b>			
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	<i>Содержание учебного материала</i>		2
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	8	
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Отработка индивидуальной техники и командной тактики игры в волейбол	6	
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	<i>Содержание учебного материала</i>		3
	Техника нижней подачи и приёма после неё		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	6	
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Отработка индивидуальной техники и командной тактики игры в волейбол	4	
Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	Техника прямого нападающего удара		
	<i>В том числе, практических занятий</i>		
	Отработка техники прямого нападающего удара		
	Внеаудиторная самостоятельная работа	-	
Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	<i>Содержание учебного материала</i>		3
	Техника прямого нападающего удара		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	4	
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Прием контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		

	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Отработка индивидуальной техники и командной тактики игры в волейбол	<b>4</b>	
<b>Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика</b>			
<b>Тема 5.1</b> <b>Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>-</b>	<b>2</b>
	<b>Техника коррекции фигуры</b>		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	<b>2</b>	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Выполнение комплекса силовых упражнений (без отягощений) на различные группы мышц	<b>8</b>	
<b>Раздел 6. Лыжная подготовка</b>			
<b>Тема 6.1. Лыжная подготовка</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		<b>2</b>
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	<b>18</b>	
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Отработка техники лыжных ходов: бесшажных, одношажных, двухшажных, одновременных и попеременных лыжных ходов. Смена ходов в движении.	<b>8</b>	
	<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>183</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3.4. Адаптационный цикл программы



**3.4.1. Объем и виды учебной работы по адаптационной дисциплине**  
**АД.01. Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
Теоретические занятия	28
Практические занятия	8
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
Законспектировать свой день по видам деятельности Проанализировать значение и влияние общения в 21 веке Изучение ФЗ «Об образовании в РФ» Классифицировать себя по группам Подготовить эссе на тему: «Мой социальный статус и социальная роль в обществе» Привести примеры девиантного поведения в тетради для практических занятий Написать эссе на тему «Мои семейные ценности» Законспектировать с какими проблемами сталкивается молодежь Составить резюме	
<i><b>Промежуточная аттестация в виде итоговой контрольной работы</b></i>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АДАПТАЦИОННОГО ЦИКЛА**  
**АД.01. СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ**

<b>Наименование раздела/темы</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>28</b>	
	1. Введение в курс дисциплины	1	
	2. Человек как продукт биологической и социальной эволюции	1	
	3. Человек, индивид, личность	1	
	4. Деятельность человека	1	
	5. Виды деятельности	1	

6. Трудовая деятельность человека как основной вид деятельности человека	1	2
7. Досуговая деятельность человека	1	
8. Потребности человека	1	
9. Общение	1	
10. Образование в Российской Федерации	1	
11. Социальная стратификация	1	
12. Социальные группы	1	
13. Социальный статус и социальная роль личности	1	
14. Социальная мобильность	1	
15. Социальное поведение личности	1	
16. Девиантное поведение, его формы, проявления	1	
17. Социальный контроль личности	2	
18. Социальный конфликт: понятие, виды	1	
19. Понятие и функции семьи	1	
20. Права и обязанности несовершеннолетних детей и родителей	1	
21. Молодежь как социально-демографическая группа общества	1	
22. Молодежная политика РФ	1	
23. Трудовой договор: понятие, условия трудового договора	1	
24. Рабочее время по трудовому законодательству РФ	1	
25. Время отдыха по трудовому законодательству РФ	1	
26. Особенности трудовой деятельности несовершеннолетних	1	
27. Процедура трудоустройства несовершеннолетних	1	
<b>Практические занятия:</b>	8	
Практическое занятие № 1 «Человек, индивид, личность»	1	
Практическое занятие № 2 «Социальная стратификация»		
Практическое занятие № 3 «Социальный статус. Социальная мобильность»		
Практическое занятие № 4 «Социальное поведение личности»		
Практическое занятие № 5 «Социальный конфликт: понятие, виды. Социальный контроль личности»		
Практическое занятие № 6 «Понятие и функции семьи»		
Практическое занятие № 7 «Молодежь как социально-демографическая группа общества»		
Практическое занятие № 8 «Итоговая контрольная работа»		
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b>	18	

№ 1. Законспектировать свой день по видам деятельности		
№ 2. Проанализировать значение и влияние общения в 21 веке	2	
№ 3. Изучение ФЗ «Об образовании в РФ»	2	
№ 4. Классифицировать себя по группам	2	
№ 5. Подготовить эссе на тему: «Мой социальный статус и социальная роль в обществе»	2	
№ 6. Привести примеры девиантного поведения в тетради для практических занятий	2	
№ 7. Написать эссе на тему «Мои семейные ценности»	2	
№ 8. Законспектировать с какими проблемами сталкивается молодежь	2	
№ 9 Составить резюме		
<b>Всего</b>	<b>54</b>	
<i>Промежуточная аттестация в виде итоговой контрольной работы</i>		

### 3.4.2. Объем и виды учебной работы по адаптационной дисциплине

#### АД.02. Адаптационные информационные и коммуникационные технологии

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>63</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
Теоретические занятия	33
Практические занятия	9
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>21</b>
в том числе:	
Использование видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ невизуального доступа к информации; Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья; Работа с браузером. Примеры работы с интернет – библиотекой. Создание почтового ящика. Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям; Подготовка презентации по заданной теме. Использование устройств ввода и вывода информации. Использование специальных информационных и коммуникационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и	

будущей профессиональной деятельности;	
<i>Промежуточная аттестация в виде итоговой контрольной работы</i>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АДАПТАЦИОННОГО ЦИКЛА  
АД.02. АДАПТАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа учащихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уро- вень усво- ения
1	2		3	4
Раздел 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья				1
Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	Содержание учебного материала		2	
	1,2	Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения.		
	3,4	Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ограниченными возможностями здоровья	2	
Раздел 2. Сурдотехнические средства				1
Сурдотехнические средства	Содержание учебного материала			
	1	Виды сурдотехнических средств. Звукоусиливающая и сигнализаторы звука	2	
	2	Аудиометрия и технические средства для настройки сурдотехнических средств	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа учащихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уро- вень усво- ения
	3,4	Сурдотехнические средства реабилитации	2	
Раздел 3. Тифлотехнические средства				
Тифлотехнические средства	Содержание учебного материала			1
	1	Тифлотехнические средства	2	
	2	Приемы использования тифлотехнических средств	2	
	3	Приемы использования тифлотехнических средств	2	
	4	Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации	2	
	Практические занятия		1	
5,6	Использование, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ невизуального доступа к информации.			
Раздел 4. Адаптированная компьютерная техника				
Адаптированная компьютерная техника	Содержание учебного материала			1
	1	Адаптированная компьютерная техника. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	2	
	2	Специальные возможности ОС, для пользователей с ограниченными возможностями. Приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации	2	
	Практические занятия			
	3,4	Использование адаптивной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода информации	1	
	5,6	Использование специального программного обеспечения и звукоусиливающую аппаратуру	1	
Раздел 5. Дистанционные образовательные технологии				
Дистанционные образовательные технологии	Содержание учебного материала			2
	1	Дистанционное обучение. Интернет курсы.	1	
	2	Интернет тестирование. Интернет олимпиады.	1	
	Практические занятия		1	
	3,4	Прохождение дистанционно тестирования, социального опроса.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа учащихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уро- вень усво- ения
Раздел 6. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации				1
Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации	Содержание учебного материала			
	1	Программное и аппаратное обеспечение. Классификация ПО. Операционные системы и оболочки.	2	
	2	Знакомство с техническими средствами телекоммуникационных технологий. Знакомство с программными средствами телекоммуникационных технологий	1	
	Практические занятия		1	
	3,4	Всемирная паутина. Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья		
	5,6	Работа с браузером. Примеры работы с интернет – библиотекой. Создание почтового ящика.		
	7,8	Знакомство с организацией коллективной деятельности (видео и телеконференции).	1	
Раздел 7. Технологии работы с информацией				1
Технологии работы с информацией	Содержание учебного материала			
	1,2	Приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.	2	
	Практические занятия			
	3,4	Осуществление выбора способа представления информации в соответствии с учебными задачами.	1	
Раздел 8. Использование адаптивных технологий в учебном процессе				1
Использование адаптивных технологий в учебном процессе	Содержание учебного материала			
	1,2	Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий.	2	
	Практические занятия			
	3	Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям. Использование адаптированной компьютерной техники	1	
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Использование видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ невизуального доступа к информации; Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья; Работа с браузером. Примеры работы с интернет – библиотекой. Создание почтового ящика. Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным	21	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа учащихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень усвоения
		требованиям; Подготовка презентации по заданной теме. Использование устройств ввода и вывода информации. Использование специальных информационных и коммуникационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;		
		<i>Промежуточная аттестация в виде итоговой контрольной работы</i>	2	
		<b>Всего:</b>	<b>63</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством преподавателя)

### 3.4.3. Объем и виды учебной работы по адаптационной дисциплине

#### АД.03. Психология личности и профессиональное самоопределение

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>57</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>38</b>
в том числе:	
Теоретические занятия	30
Практические занятия	8
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>19</b>
в том числе:	
Изучение конспектов, составление опросников по темам. Исследование силы нервной системы (темпинг-тест) Исследование типа темперамента (тест- опросник Г. Айзенка) Определение акцентуаций характера Исследование умственных способностей с помощью краткого отборочного теста (КОТ)	
<i>Промежуточная аттестация в виде итоговой контрольной работы</i>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АДАПТАЦИОННОГО ЦИКЛА  
АД.03. АДАПТАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы		Объем часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
<b>Тема 1. Психология личности</b>	1.1	Понятия: личность, индивид, индивидуальность	4	1
	1.2	Малая группа. Коллектив.		
	1.3	Процесс социализации личности. Поведенческий портрет личности		
	1.4	Особенности личности, влияющие на выбор профессии. Самооценка личности в выборе профессии		
		<b>Практические занятия:</b> Диагностика индивидуальной структуры ценностных ориентаций личности	1	
<b>Тема 2.</b>	2.1	Понятие «психические процессы».	4	2
<b>Психические процессы и волевая регуляция деятельности человека</b>	2.2	Виды психических процессов: познавательные, эмоциональные, волевые.		
	2.3	Воля. Волевая регуляция деятельности Человека.		
	2.4	Простейшие способы и приемы развития психических процессов, управления собственными психическими состояниями.		
		<b>Практические занятия</b>		
		Изучение волевых качеств.	1	
		Методика определения волевых качеств личности	1	
		Просмотр фрагментов фильма «Моя левая нога». Дискуссия.	1	
<b>Тема 3. Характер, темперамент и направленность личности</b>	3.1	Общее понятие о темпераменте. Типы темперамента и их психологическая характеристика. Свойства темперамента: экстраверсия, интроверсия, пластичность.	3	2
	3.2	Характер. Взаимоотношение характера и темперамента. Акцентуации характера.		
		<b>Практические занятия</b> Исследование свойств темперамента (тест- опросник В.М. Русалова) Психологический тест «Что Вы знаете о себе» или выявление акцентуации характера.	1	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы		Объем часов	Уровень усвоения
<b>Тема 4. Познание задатков и способностей</b>	4.1	Понятие о задатках и способностях. Характеристика общих способностей человека.	3	2
	4.2	Профессиональные способности и их формирование. Развитие способностей.		
	4.3	Развитие прогностической способности		
<b>Тема 5. Психология профессиональной деятельности</b>	5.1	Понятие и структура профессиональной деятельности	5	2
	5.2	Взаимосвязь профессиональных требований и индивидуально-психологических особенностей работника. Профессиональная пригодность и профессиональный отбор. Профессиональный подбор. Профессиональная пригодность и здоровье		
	5.3	Профессиональное самоопределение и актуализация человека в профессии. Классификация профессиональных деятельностей.		
	5.4	Определение склонностей личности к различным сферам профессиональной деятельности		
<b>Тема 6. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности юношеского периода.</b>	6.1	Основные подходы к определению понятия «профессиональное самоопределение».	5	2
	6.2	Особенности профессионального самоопределения на разных этапах развития личности.		
	6.3	Профессиональное и личностное самоопределение в юношеском возрасте.		
	6.4	Социальные аспекты проблемы профессионального самоопределения и трудоустройства выпускников.		
	6.5	Коррекция профессионального самоопределения с учетом состояния рынка труда.		
		<b>Практические занятия:</b>		
		Методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации будущей профессиональной деятельности.	1	
<b>Тема 7.</b>	7.1	Понятия: профессия, специальность, должность	4	1
	7.2	Классификация профессий. Знакомство с профессиограммой. Методика составления профессиограммы.		
	7.3	Современное состояние рынка труда.		
	7.4	Проектирование профессионального плана		
		<b>Практические занятия:</b> Решение ситуационных задач	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы		Объем часов	Уровень усвоения
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i> Изучение конспектов, составление опросников по темам. Исследование силы нервной системы (темпинг-тест) Исследование типа темперамента (тест- опросник Г. Айзенка) Определение акцентуаций характера Исследование умственных способностей с помощью краткого отборочного теста (КОТ)	19	
		<i>Промежуточная аттестация в виде итоговой контрольной работы</i>	2	
		<b>Всего:</b>	<b>57</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством преподавателя)

#### IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИК

##### 4.1. Объем и виды работ по учебной практике профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Вид учебной работы	Объем часов
в том числе:	<b>720</b>
1курс 1 семестр	<b>204</b>
1курс 2 семестр	<b>300</b>
2курс 3 семестр	<b>72</b>
2курс 4 семестр	<b>144</b>
<i>Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет</i>	

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Наименование разделов тем практики	Виды производственных работ	Объем часов
1	2	3
<b>Ввод и обработка цифровой информации</b>	1. Подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования	24
	2. Настраивание основных компонентов графического интерфейса ОС и специализированных программ-редакторов.	24
	3. Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также дисках локальной сети и в Интернете	24
	4. Ввод текстовой информации с различных носителей	24
	5. Ввод графической информации с различных носителей	24
	6. Распечатка, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода	24
	7. Распознавание сканированных текстовых документов с помощью программ распознавания текста;	24
	8. Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;	36
	9. Создание и редактирование графических объектов с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;	30
	10. Конвертирование файлов с цифровой информацией в различные форматы;	30
	11. Сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;	30
	12. Съемка и передача цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;	30
	13. Обработка аудио, визуального контента и медиафайлов с средствами звуковых, графических и видео-редакторов;	30
	14. Создание видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов, и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;	36
	15. Создание отчетной и технической документации	36
	16. Воспроизведение аудио, визуального контента и медиафайлов средствами персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования	36
	17.Использование мультимедиа-проектора для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера	36
	<b>Дифференцированный зачет</b>	6
	<b>Итого</b>	<b>504</b>
<b>Хранение, передача и публикация цифровой информации</b>	1.Глобальные компьютерные сети. Интернет	24
	2. Режимы информационного обмена (on-line и off-line)	24
	3. Гипертекстовый WWW-сайт	24
	4. Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в	24
	5. Телеконференции	24
	6. Электронная почта	24
	7. Информационная безопасность	18
	8. Антивирусная защита персонального компьютера с помощью антивирусных программ	18
	9. Хранение и обмен информацией в сети Интернет	30
	<b>Дифференцированный зачет</b>	6

#### 4.2. Примерный объем и виды работ по производственной практике профессии

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

Вид учебной работы	Объем часов
в том числе:	<b>684</b>
1курс 1 семестр	-
1курс 2 семестр	<b>72</b>
2курс 3 семестр	<b>180</b>
2курс 4 семестр	<b>432</b>
<i>Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет</i>	

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОФЕССИИ

##### 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Наименование разделов тем практики	Виды производственных работ	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Ввод и обработка цифровой информации</b>	1. Ввод текстовой и числовой информации в компьютер	6
	2. Ввод звуковой информации в компьютер.	6
	3. Ввод графической информации в компьютер.	6
	4. Распознавание текстовой информации.	6
	5. Работа в табличном редакторе.	6
	6. Конвертация медиа-файлов в различные форматы, экспорт и импорт файлов в различные редакторы.	6
	7. Обработка аудио записей с помощью редактора.	6
	8. Обработка видео записей с помощью редактора. Создание и воспроизведение видео-роликов.	6
	9. Создание и воспроизведение презентаций.	6
	10. Выпуск озвученных видеофильмов.	6
	11. Создание итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных	6

Наименование разделов тем практики	Виды производственных работ	Объем часов
	компонентов.	
	Дифференцированный зачет	6
	<b>Итого</b>	<b>72</b>
<b>Хранение, передача и публикация цифровой информации</b>	1. Ведение отчетной и технической документации при модернизации оборудования	36
	2. Создание и хранение мультимедийной информации на ПК	36
	3. Поиск, ввод, передача, размещение цифровой информации и данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет и тиражирование мультимедиа контента на съемных носителях информации	36
	4. Резервное копирование и восстановление данных.	36
	5. Обеспечение информационной безопасности	36
	6. Осуществление мероприятий по защите персональных данных	72
	7. Установка, настройка антивирусной программы на ПК	72
	8. Управление медиатекой цифровой информации	72
	9. Осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет, тиражирование мультимедиа контента на различных съемных носителях	72
	10. Структурирование цифровой информации в медиатеке ПК и серверов	72
	11. Публикация мультимедиа контента на различных сервисах сети Интернет	36
	12. Создание и обмен письмами электронной почты	30
	Дифференцированный зачет	6
	<b>Итого</b>	<b>612</b>
	<b>Всего часов производственной практики за весь срок получения образования</b>	<b>684</b>
	Квалификационный экзамен	6

**Рекомендуемый перечень материалов по предметам:**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
<b>Оборудование и технические средства обучения</b>		
- компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	комплект	1
- мультимедиа-проектор.	шт	1
- видео-двойка.	шт	1
- комплект учебно-методической документации.	шт	1
- сурдологопедический тренажер «Дэльфа142»	шт	1
- диагностический набор для определения уровня слухового восприятия	шт	1
- телевизор с функцией вывода субтитров на экран	шт	1
<b>Учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Учебный предмет «Основы информационных технологий»</b>		
компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	комплект	12
сканер	шт	1
интерактивная доска	шт	1
мультимедийный проектор	шт	1
акустические колонки	шт	2
принтер	шт	1
наушники	комплект	12
<b>Основная и дополнительная литература, необходимая для освоения предмета</b>		
<b>Основная литература</b>		
А.В остроух Основы информационных технологий , Издательский центр «Академия», Москва, 2018	шт	12
<b>Дополнительная литература</b>		
Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 11(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2018.	шт	12
<b>Интернет ресурсы</b>		
<a href="http://www.km.ru">http://www.km.ru</a> - Мультипортал		
<a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a> - Интернет-Университет Информационных технологий		
<a href="http://claw.ru/">http://claw.ru/</a> - Образовательный портал		
<a href="http://ru.wikipedia.org/">http://ru.wikipedia.org/</a> - Свободная энциклопедия		
<a href="http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594">http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594</a> - Каталог библиотеки учебных курсов		
<a href="http://www.dreamspark.ru/">http://www.dreamspark.ru/</a> - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна		
<b>Учебный предмет «Основы электротехники»</b>		
Методические указания по выполнению практических работ;	шт	1
Наглядные и дидактические пособия по дисциплине;	шт	1
Плакаты и стенды (паспорт КМО).	шт	25
- тренажеры для практических работ;	шт	15
- действующие модели, макеты, плакаты;	шт	6
- источники питания 12,36, 220Вольт;	шт	15
- измерительные приборы по соответствующим работам;	шт	15

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
- соединительные провода;	м	12
- приборы управления и защиты;	шт	7
- электротехнические планшеты.	шт	12
- электрические двигатели и генераторы;	шт	7
- трансформаторы однофазные, трёхфазные;	шт	2
<b>Основная и дополнительная литература, необходимая для освоения предмета</b>		
<b>Основная литература</b>		
В.М. Прошин. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студ. учреждений СПО М.: Издательство «Академия», 2018	шт	12
В.М. Прошин, Г.В. Ярочкина Сборник задач по электротехнике М.: Издательство «Академия», 2018	шт	12
М.В. Немцов, М.Л. Немцова Электротехника и электроника : учебник для студентов СПО М.: Издательство «Академия», 2018	шт	12
<b>Дополнительная литература</b>		
Л.И. Фуфаева Сборник практических задач по электротехнике: учебное пособие для студентов СПО М.: Издательство «Академия», 2019	шт	12
А.К. Славинский, И.С. Туревский. Электротехника с основами электроники: учебное пособие М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2019	шт	12
<b>Интернет ресурсы</b>		
“Электронно-библиотечная система <a href="http://www.znaniyum.com">www.znaniyum.com</a>		
<b>Учебный предмет «Основы электротехники и цифровой схемотехники»</b>		
- медиапроектор;	шт	1
- проекционный экран;	шт	1
- принтер лазерный;	шт	1
компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	комплект	12
- сканер	шт	1
- колонки	комплект	1
- плакаты по дисциплине;	шт	18
- УМК по дисциплине;	шт	1
- электроизмерительные инструменты;	шт	6
- комплект электрических и радиоэлектронных изделий и элементов;	шт	1
<b>Основная литература, необходимая для освоения предмета</b>		
<b>Основная литература</b>		
Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники. Ростов н/Д: Феникс, 2018.	шт	12
Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника. М: Академия, 2018	шт	12
<b>Интернет ресурсы</b>		
Ванюшин Михаил Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз». 2011 <a href="http://www.eltray.com">www.eltray.com</a>		
Общая Электротехника и электроника. Электронный учебник. <a href="http://dvoika.net/education/matusko/contents_m.html">http://dvoika.net/education/matusko/contents_m.html</a>		

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
<b>Учебный предмет «Охрана труда и техника безопасности»</b>		
компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	комплект	1
мультимедийный проектор	шт	1
комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»	комплект	2
учебно-планирующая документация	комплект	1
<b>Дополнительная литература, необходимая для освоения предмета</b>		
<b>Дополнительная литература</b>		
Конституция Российской Федерации.	шт	12
Трудовой кодекс Российской Федерации.	шт	12
СанПин 2.2.2.\2.4.1340-03 Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы	шт	12
<b>Интернет ресурсы</b>		
Информационный портал "ОХРАНА ТРУДА В РОССИИ" <a href="https://ohranatruda.ru/">https://ohranatruda.ru/</a>		
Трудовой кодекс российской федерации <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/</a>		
Охрана труда и безопасность жизнедеятельности <a href="http://ohrana-bgd.narod.ru/ozher.html">http://ohrana-bgd.narod.ru/ozher.html</a>		
<b>Учебный предмет «Экономика организации»</b>		
компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	комплект	1
мультимедийный проектор	шт	1
интерактивная доска	шт	1
акустические колонки	комплект	1
принтер	шт	1
финансовый калькулятор	шт	12
комплект учебно-методической документации	комплект	1
<b>Основная и дополнительная литература, необходимая для освоения предмета</b>		
<b>Основная литература</b>		
Н.П. Котерова Экономика организации Серия: Среднее профессиональное образование - М.: Академия, 2019	шт	12
А.И. Гомола Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля Серия: Среднее профессиональное образование - М.: Академия, 2018	шт	12
А.И. Гомола Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля Практикум Серия: Среднее профессиональное образование - М.: Академия, 2018	шт	12
<b>Дополнительная литература</b>		
Гражданский Кодекс РФ от 30.11.1994 N51 -ФЗ	шт	12
<b>Интернет ресурсы</b>		
Справочно-правовая система «Консультант-Плюс» <a href="http://www.consultant.ru/edu/student/study/">http://www.consultant.ru/edu/student/study/</a>		
Справочно-правовая система «Гарант» <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>		
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>		
Российское образование Федеральный портал <a href="http://ecsocman.edu.ru">http://ecsocman.edu.ru</a>		
Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»		
<b>Учебный предмет «Безопасность жизнедеятельности»</b>		



- наглядные пособия (плакаты по символам воинской части, званиям, и др.);	комплект	1
- аптечка первой помощи, средства индивидуальной защиты, оружие;	комплект	12
- Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)	комплект	12
- Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7	комплект	12
- Гопкалитовый патрон	шт	
- Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном	комплект	12
- Респиратор Р-2	комплект	12
- Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)	комплект	12
- Ватно-марлевая повязка	шт	12
- Противопыльная тканевая маска	шт	12
- Медицинская сумка в комплекте	комплект	12
- Носилки санитарные	шт	1
- Аптечка индивидуальная (АИ-2)	комплект	12
- Огнетушители порошковые (учебные)	шт	1
- Огнетушители пенные (учебные)	шт	1
- Огнетушители углекислотные (учебные)	шт	1
- Устройство отработки прицеливания	шт	1
- Учебные автоматы АК-74	шт	1
- Винтовки пневматические	шт	1
- Комплект плакатов по Гражданской обороне, Основам военной службы	комплект	1
- Аудио- видео аппаратура	комплект	1
- Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)	комплект	1
- Рентгенметр ДП-5В	комплект	1
- Робот-тренажер (Александр), техническими средствами обучения: демонстрационный комплекс, включающий в себя: экран, мультимедиапроектор, персональный компьютер или ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением.	комплект	1
комплект учебно-методической документации	комплект	1
<b>Интернет ресурсы</b>		
<a href="http://www.mchs.gov.ru">www.mchs.gov.ru</a> сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий		
<a href="http://www.mvd.ru">www.mvd.ru</a> сайт Министерства внутренних дел РФ		
<a href="http://www.mil.ru">www.mil.ru</a> сайт Министерства обороны Российской Федерации		
<b>Учебный предмет «Физическая культура»</b>		
стенка гимнастическая;	шт	1
перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической;	шт	1
гимнастические скамейки;	шт	2
гимнастические снаряды (перекладина, брус, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.)	комплект	1
тренажеры для занятий атлетической гимнастикой: маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания	комплект	1
стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту	комплект	1
беговая дорожка	шт	1

ковёр борцовский или татами	шт	1
скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные)	комплект	1
гири 16, 24, 32 кг	комплект	1
секундомеры	шт	2
весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления	комплект	1
кольца баскетбольные	комплект	1
щиты баскетбольные	комплект	1
рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные,	комплект	1
защита для баскетбольного щита и стоек	комплект	1
сетки баскетбольные	комплект	1
мячи баскетбольные	шт	4
стойки волейбольные	комплект	1
защита для волейбольных стоек	комплект	1
сетка волейбольная	шт	1
антенны волейбольные с карманами	комплект	1
волейбольные мячи	шт	4
ворота для мини-футбола	комплект	1
сетки для ворот мини-футбольных	комплект	1
гасители для ворот мини-футбольных	комплект	1
мячи для мини-футбола	шт	2
лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази)	комплект	12
комплект учебно-методической документации	комплект	1
<b>Интернет ресурсы</b>		
<a href="http://www.1september.ru">http://www.1september.ru</a> Издательский дом 1 Сентября!		
<a href="http://www.booksmed.com">http://www.booksmed.com</a> Медицинская литература – библиотека BooksMed.		
<a href="http://lib.sportedu.ru/press/fkvot/2005N6/Index.htm">http://lib.sportedu.ru/press/fkvot/2005N6/Index.htm</a> Научно-методический журнал Физическая культура		
<b>Учебный предмет</b>		
<b>ПМ.01 Ввод и обработка цифровой информации</b>		
компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	комплект	15
сканер	шт	1
интерактивная доска	шт	1
мультимедийный проектор	шт	1
акустические колонки	комплект	1
принтер	шт	1
наушники	комплект	12
комплект учебно-методической документации	комплект	1
<b>Интернет ресурсы</b>		
Мультипортал <a href="http://www.km.ru">http://www.km.ru</a>		
Интернет-Университет Информационных технологий <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a>		
Образовательный портал <a href="http://claw.ru/">http://claw.ru/</a>		
Свободная энциклопедия <a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a>		
<a href="http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594">http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594</a> - Каталог библиотеки учебных курсов		
<a href="http://www.dreamspark.ru/">http://www.dreamspark.ru/</a> - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна		
<b>Учебный предмет</b>		

<b>ПМ.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации</b>		
компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	комплект	15
сканер	шт	1
интерактивная доска	шт	1
мультимедийный проектор	шт	1
акустические колонки	комплект	1
принтер	шт	1
наушники	комплект	12
комплект учебно-методической документации	комплект	1
<b>Дополнительная литература, необходимая для освоения предмета</b>		
<b>Дополнительная литература</b>		
Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Издательский центр «Академия», Москва, 2019	шт	12
Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике: учебное пособие Ч.1 – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019.	шт	12
<b>Интернет ресурсы</b>		
Мультипортал: . <a href="http://www.km.ru">http://www.km.ru</a>		
Интернет-университет Информационных технологий <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a>		
Образовательный портал <a href="http://claw.ru/">http://claw.ru/</a>		
Свободная энциклопедия <a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a>		
<a href="http://www.dreamspark.ru/">http://www.dreamspark.ru/</a> -Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна.		
Софт платных и бесплатных программ для обработки видео, фото, аудио, создания слайд-шоу, анимации, <a href="http://www.photosoft.ru/?ks_cat=16">http://www.photosoft.ru/?ks_cat=16</a>		
Особенности разработки web-сайта: <a href="http://www.nw-web.ru/razrabotka_saita.html">http://www.nw-web.ru/razrabotka_saita.html</a>		
<a href="http://gootsite.narod.ru/">http://gootsite.narod.ru/</a> – создание сайтов		
Самоучитель по HTML: <a href="http://htmlbook.ru/samhtml/tegi/atributy-tegov">http://htmlbook.ru/samhtml/tegi/atributy-tegov</a>		
<b>Информационные материалы</b>		
Информационный стенд		
Копия лицензии с соответствующим приложением	шт	1
Примерная программа профессионального обучения (указывается при наличии)	-	-
Профессиональный стандарт по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	шт	1
Программа профессиональной подготовки, включая учебный план	шт	1
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	шт	1
Расписание занятий (на каждую учебную группу)	шт	1
График практической подготовки (на каждую учебную группу)	шт	1
Адрес официального сайта в сети «Интернет» <a href="https://elkollege.ru/sveden/education">https://elkollege.ru/sveden/education</a>		