

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**«ТЕХНИКУМ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**  
**ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬЕВИЧА ВОСКРЕСЕНСКОГО»**

**3.4.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**  
**ДУП.09 Информатика**

**программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих**  
**профессия 09.01.03 Мастер по обработке цифровой мультимедийной информации**  
**квалификации выпускника – Оператор электронно-вычислительных и вычислительных**  
**машин**  
Форма обучения - очная

2024 г.

Программа учебному предмету разработана на основе Федерального образовательного стандарта среднего общего образования.

Организация-разработчик: Автономное профессиональное образовательное учреждение Удмуртской Республики «Техникум радиоэлектроники и информационных технологий имени А. В. Воскресенского» (далее АПОУ УР «ТРИТ имени А. В. Воскресенского»)

Разработчики:

1. Кривоногова Е.А., директор АПОУ УР «ТРИТ имени А. В. Воскресенского»
2. Москва О.М., зам.директора АПОУ УР «ТРИТ имени А. В. Воскресенского»
3. Чурбакова Т.Б., преподаватель АПОУ УР «ТРИТ имени А. В. Воскресенского».

Рекомендована методическим объединением общеобразовательного цикла

Протокол № 10 от « 18 » июня 20\_24 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>наименование раздела</b>	<b>стр.</b>
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ДУП.09 Информатика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» является частью образовательной программы в соответствии ФГОС по профессии СПО **09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»**.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** данный предмет относится к общеобразовательным профильным учебным предметам.

### 1.3.1. Цели и задачи – требования к результатам освоения предмета:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

#### • **личностных:**

— чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;— осознание своего места в информационном обществе;

— готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

-- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

-- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

-- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**• метапредметных:**

-- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

-- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

-- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

-- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

-- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

-- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

-- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

-- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

-- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

-- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

-- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

-- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

-- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

-- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

-- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

-- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

-- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

-- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Синхронизация предметных, личностных и метапредметных результатов предмета «Информатика» с общими и профессиональными компетенциями**

ОК, ПК	ЛР	МР, ПР
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ЛР чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;-- осознание своего места в информационном обществе	ПР сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	ЛР готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	МР умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	ЛР умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в	МР использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно коммуникационных технологий

	<p>профессиональной области, используя для этого доступные источники информации</p>	
<p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>ЛР умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации</p>	<p>МР использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет</p>
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 1.5 Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шай, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.</p>	<p>ЛР умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</p>	<p>МР использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет</p> <p>ПР -- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки</p>

<p>ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>ЛР умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p>	<p>МР умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий</p>
<p>ПК 1.4 Обработать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов. П2.2 Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети П2.4 Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.</p>		<p>ПР владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; ПР использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p>

### ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>Введение</b>	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
<b>Информационная деятельность человека</b>	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых



	<p>принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
<p><b>2. Информация и информационные процессы</b></p>	
<p><b>2.1. Представление и обработка информации</b></p>	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
<p><b>2.2. Алгоритмизация и программирование</b></p>	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>
<p><b>2.3. Компьютерное моделирование</b></p>	<p>Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
<p><b>2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров</b></p>	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
<p><b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b></p>	
<p><b>3.1. Архитектура компьютеров</b></p>	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
<p><b>3.2. Компьютерные сети</b></p>	<p>Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения</p>

	компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
<b>3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита</b>	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера
<b>4. Технологии со здания и преобразования информационных объектов</b>	
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами
<b>5. Телекоммуникационные технологии</b>	
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач

Содержание программы учебного предмета «Информатика и ИКТ» направлено на формирование следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
<b>Портрет выпускника СПО</b>	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>

Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 13</b>
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 14</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	<b>ЛР 16</b>
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	<b>ЛР 17</b>
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	<b>ЛР 18</b>

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 195 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 130 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 65 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 3.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>195</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>130</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	78
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>65</b>
в том числе:	
работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям и контрольным работам.	
<b>Итоговая аттестация</b> в виде дифференцированного зачета	

## **2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА и ИКТ»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	1	1
	2 Техника безопасности при работе на компьютере. Входной контроль		1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Входной контроль	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение конспекта	1	
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>18</b>	
Тема 1.1. Информационная деятельность человека	<b>Содержание учебного материала</b>	7	
	1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		1
	2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	6	
	ПР 1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.		
	ПР 2 Работа с программным обеспечением		
	ПР 3 Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		
Контрольные работы	-		

	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации в Интернете по теме занятий. Установка на домашнем компьютере программы Gimp. Обновление ПО на домашнем компьютере	5	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>56</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Понятие и измерение информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.		1
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	6	
	ПР 4 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим работам	6	
<b>Тема 2.2.</b> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1 Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.		1
	2 Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера : формализация, программирование и тестирование. Переход от информационного описания к формальному.		1
	3 Компьютер как исполнитель программ. Программный принцип работы компьютера.		1
	4 Компьютерные модели различных процессов.		1
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	9	
ПР 5 Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследований на			

		основе использования готовой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим работам	9	
<b>Тема 2.3.</b> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: хранение, поиск и передача информации	<b>Содержание учебного материала</b>		3	1
	1.	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
		Лабораторные работы	-	
		Практические работы	4	
	ПР 6	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		
	ПР 7	Запись информации на внешние носители различных видов.		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим работам	4	
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>37</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1.	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). Операционная система. Графический интерфейс. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	5	
	ПР 8	Виды программного обеспечения		
	ПР 9	Комплектация рабочего места		



	ПР 10	Операционная система. Графический интерфейс. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся (Внеаудиторная): Поиск информации в Интернете по теме занятий. Подготовка к практическим работам. Повторение на домашнем ПК		6	
<b>Тема 3.2.</b> Локальные компьютерные сети.	<b>Содержание учебного материала</b>		3	1
	1.	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		3	
	ПР 11	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: поиск информации в сети Интернет		4	
<b>Тема 3.3</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические работы		4	
	ПР 12	Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации в Интернете по теме занятий. Изучение конспекта. Повторение на домашнем ПК		4	
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			<b>38</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		1	

<b>Тема 4.1. Издательские системы</b>	1	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста		1
		Лабораторные работы	-	
		Практические работы	5	
	ПР 13	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: Повторение на домашнем ПК	3	
<b>Тема 4.2 Возможности электронных таблиц</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		3	1
	1	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические работы	4	
	ПР 14	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
		Самостоятельная работа обучающихся: Повторение на домашнем ПК	2	
<b>Тема 4.3 Базы данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические работы	1	
	ПР 15	Формирование запросов в БД		

	Контрольная работа	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение на домашнем ПК	1		
<b>Тема 4.4 Представление о программных средах ком графики, мультимедийных средах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		12	
	ПР 16	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	ПР 17	Аудиомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения		
	ПР 18	Видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения		
	ПР 19	Использование презентационного оборудования.		
	ПР 20	Компьютерное черчение		
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации в сети Интернет. Создание презентации. Повторение на домашнем ПК		6	
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>36</b>		
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных	<b>Содержание учебного материала</b>	8		
	1.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	1	

технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2.	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условий поиска.		1
	3.	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.		1
	4.	Методы создания и сопровождения сайта.		1
	5	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.		
	6	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические работы		16	
	ПР 21	Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.		
	ПР 22	Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах.		
	ПР 23	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.		
	ПР 24	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги		
	ПР 25	Средства создания и сопровождения сайта.		
	ПР 26	АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.		
	ПР 27	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.		
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: Повторение на домашнем ПК. Поиск информации в сети Интернет. Изучение конспекта. Тестирование		14		
Дифференцированный зачет		2		
<b>Всего</b>		<b>195</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия компьютерного класса. Компьютеры должны быть объединены в локальную сеть и подключены к сети Интернет.

Оборудование компьютерного класса: столы, компьютерные кресла, ПК по количеству обучающихся, телевизор, подключенный к ПК преподавателя или проектор, наушники, микрофон

На персональный компьютерах должно быть установлено программное обеспечение:

- Операционная система WINDOWS
- MS OFFICE
- Архиватор 7zip
- Программы Компас, Gimp, Audacity, Паскаль, браузер Googl Chrome.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебник.- 5-е изд., стер.- М., Академия, 2018

**Дополнительные источники:**

1. Информатика: шпаргалка, М., РИОР, 2017 г.

**Интернет- источники:**

1. [http://www.tct.ru/WORD/Praktick/rab\\_1.html](http://www.tct.ru/WORD/Praktick/rab_1.html) электронный учебник по WORD
2. <http://psbatishev/narod.ru/excel/e000.htm> электронный учебник по EXCEL
3. [http://www.tct.ru/EXCEL/Praktick/praktick\\_6.html](http://www.tct.ru/EXCEL/Praktick/praktick_6.html) электронный учебник по EXCEL
4. <http://html.find-info.ru/html/005/index.html> - электронный учебник по html
5. <http://infoschool.narod.ru/html/index.html> - электронный учебник по html
6. <http://access.szags.ru/> электронный учебник по СУБД
7. <http://miit.bsu.edu.ru/docs/inf> электронные учебники по информатике
8. <http://gigasize.ru> – электронный учебник MS OFFICE

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>• личностных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>--- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;---</li><li>осознание своего места в информационном обществе;</li><li>--- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li><li>--- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</li><li>--- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</li><li>--- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</li><li>--- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</li><li>--- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</li></ul> <p><b>• метапредметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>--- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li><li>--- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных</li></ul>	<p><i>Входной контроль</i> -тестирование</p> <p><i>Текущий контроль:</i> -тестирование; -оценивание выполнения практических работ</p> <p><i>Тематический контроль:</i> -оценка выполнения контрольных работ</p> <p><i>Итоговый контроль:</i> - дифференцированный зачет</p>

технологий;

-- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

-- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

-- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

-- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

-- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

-- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

-- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

-- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

-- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

-- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

-- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

-- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

-- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

-- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со

<p>средствами информатизации;</p> <p>-- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>-- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	
--	--

### **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

<b>Результаты освоения компетенций</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов освоения компетенций</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- суммирование всех показателей деятельности обучающегося</p>	<p>Наблюдение при выполнении практических заданий</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Планирование деятельности Определение методов решения профессиональных задач.</p>	<p>-рациональность организации деятельности при выполнении практических работ</p>	<p>Наблюдение при выполнении практических заданий, оценка результатов</p>
<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Анализ рабочей ситуации Текущий контроль и коррекция деятельности Оценка результатов деятельности</p>	<p>-выполнение анализа практической работы в соответствии с заданными критериями - организация текущего контроля своей деятельности в соответствии с заданными критериями - оценивание результата своей деятельности по заданным критериям</p>	<p>Наблюдение при выполнении практических заданий, оценка результатов</p>
<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Поиск информации Извлечение и первичная обработка информации</p>	<p>- выбор из содержащего избыточную информацию источника информацию, необходимую для решения профессиональных задач</p>	<p>Оценка результатов поиска информации в Интернете</p>



<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p>-моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.</p>	<p>Наблюдение при выполнении практических заданий</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Работа в команде (группе) Эффективное общение: монолог Эффективное общение: диалог</p>	<p>- в соответствии с заданной процедурой участвует в групповом обсуждении и высказывает точку зрения по заданному вопросу - в соответствии с нормами начинает и заканчивает служебный разговор;</p>	<p>Наблюдение за поведением на занятиях</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- Выполняет внеаудиторных самостоятельных работ</p>	<p>Оценивание внеаудиторной самостоятельной работы</p>