

Автономное образовательное учреждение высшего образования  
Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПД.02 ИНФОРМАТИКА**

для специальностей технического профиля

Гатчина  
2021

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования по специальностям технического профиля.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

изучается как базовый учебный предмет технических специальностей среднего профессионального образования.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **150** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов (из них: практические занятия – 100 часов);

самостоятельной работы обучающегося **50** часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	150
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	100
в том числе:	
практические занятия	100
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	50
в том числе:	
изучение учебно-методической литературы	45
подготовка к экзамену	5
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.		1	
Раздел 1.	Информационная деятельность человека		7	2
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	Практические занятия: Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем)			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	Содержание учебного материала		3	3
	1	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.		
	Практические занятия: Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.			
	Самостоятельная работа обучающихся		5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 2.	Информация и информационные процессы		26	2
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	Содержание учебного материала		10	
	1	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления		
	Практические занятия: Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.		4	
Самостоятельная работа обучающихся		4	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала			6
	1	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.		
	Практические занятия: Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.			5
	2	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		
Практические занятия: Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	компакт-диске с интерактивным меню.			
<b>Тема 2.3.</b> <b>Управление процессами.</b> <b>Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	2
	1	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.		
	<b>Практические занятия:</b> АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		5	
<b>Раздел 3</b>	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Архитектура компьютеров.</b> <b>Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.</b> <b>Виды программного обеспечения компьютеров.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	2
	1	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.		
	<b>Практические занятия:</b> Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Объединение компьютеров в локальную сеть.</b> <b>Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</b>	1	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	6	2
	<b>Практические занятия</b> Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.			



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	4	2
	<b>Практические занятия:</b> Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.			
Раздел 4	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		22	2
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	<b>Практические занятия:</b> Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3	
	2	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	4	
	<b>Практические занятия:</b> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	3	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных	7	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
		предметных областей.		
	<b>Практические занятия:</b> Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		5	
	4	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.		
	<b>Практические занятия:</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.		7	
<b>Раздел 5</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	<b>Практические занятия:</b> Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта организации.		8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
	2	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	<b>Практические занятия:</b> Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.			
	3	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	4	
	<b>Практические занятия</b> Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
<b>Тема 5.2.</b> <b>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.</b>	1	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция</i> , <i>интернет-телефония</i> . Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	6	2
	<b>Практическое занятие:</b> Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.			
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 5.3.</b> <b>Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов,</b>	1	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	2	3
	<b>Практическое занятие:</b> Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	олимпиаде или компьютерном тестировании.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Самостоятельная работа обучающихся подготовка к дифференцированному зачету, включая консультации		50	
Всего обязательной аудиторной нагрузки:		100	
Всего самостоятельной нагрузки:		50	
Максимальная нагрузка всего:		150	

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. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет информатики (Аудитория № 27). Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 15 компьютеризированных посадочных мест, компьютеризированное рабочее место преподавателя, доска аудиторная, проектор, принтер, экран.

Программное обеспечение:

Windows 10 Professional;

Microsoft Office 2016;

Антивирус Kaspersky Endpoint Security;

Браузер Google Chrome

7-Zip;

Mozilla Thunderbird;

Foxit Reader;

K-Lite Codec PackFull

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

##### **Основная литература:**

**1. Гаврилов, М.В.** Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В.Гаврилов, В.А.Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 383 с.- (Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449286>

**2. Гвоздева, В.А.** Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник для среднего профессионального образования / В.А.Гвоздева.- Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020.- 542 с.- (Среднее профессиональное образование).

Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1067007>

**3. Ляхович, В.Ф.** Основы информатики : учебник для среднего профессионального образования / В.Ф.Ляхович, В.А.Молодцов, Н.Б.Рыжикова.- Москва : КноРус, 2020.- 347 с.

Режим доступа: <https://book.ru/book/932956>

##### **Дополнительная литература:**

**1. Гохберг, Г.С.** Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/ Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 9-е изд., перераб. И доп.-М. : Академия , 2014. - 240 с.:ил. - (Профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). - Библиогр.:с.231.

- 2. Казиев, В.М.** Введение в информатику/В.М. Казиев.-2-е изд., испр.-М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ".-2016.
- 3. Коноплева, И.А.** Информационные технологии: учеб. пособие /под ред. И.А. Коноплевой.-2-е изд., перераб. и доп.-М.: Проспект, 2014.-328с.
- 4. Роганов, Е.А.** Основы информатики и программирования/ Е.А. Роганов.- 2-е изд., испр.-М.:Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ".-2016.
- 5. Гагарина, Л. Г.** Информационные технологии: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Баин. - М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - (Профессиональное образование).
- 6. Колдаев, В.Д.** Сборник задач и упражнений по информатике: учеб. пособие/В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной. - М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2015. - 256 с.- (Профессиональное образование).
- 8. Плотникова, Н. Г.** Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. - 124 с.: - (Профессиональное образование).

**Интернет ресурсы:**

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;

**Интернет ресурсы:**

1. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;

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

**Контрольная оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, представленных в фондах оценочных средств по общеобразовательной дисциплине.

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<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 Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах	Фронтальный опрос

##### 1. Информационная деятельность человека

<b>Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</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.	Фронтальный опрос Практическая работа № 1-4
<b>Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.</b>	Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых 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	Фронтальный опрос Практическая работа № 5-7

<p><b>Информация и информационные процессы</b>  <b>Тема 2.1.</b>  <b>Подходы к понятию и измерению информации.</b>  <b>Информационные объекты различных видов.</b>  <b>Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.</b>  <b>Представление информации в двоичной системе счисления.</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>Фронтальный опрос          Практическая работа № 8-17</p>
<p><b>Тема 2.2.</b>  <b>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</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. 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>Фронтальный опрос          Практическая работа №18-28</p>



<b>Тема 2.3.</b> <b>Управление процессами.</b> <b>Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.</b>	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.	Фронтальный опрос Практическая работа №29-33
--	---	---

## 2. Средства информационных коммуникационных технологий.

<b>Тема 3.1.</b> <b>Архитектура компьютеров.</b> <b>Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.</b>	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.	Фронтальный опрос Практическая работа №34-43
<b>Тема 3.2.</b> <b>Объединение компьютеров в локальную сеть.</b> <b>Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</b>	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.	Фронтальный опрос Практическая работа №44-49
<b>Тема 3.3.</b> <b>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.</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.	Фронтальный опрос Практическая работа №50-53

## 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов

<p><b>Тема 4.1.</b> <b>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов</b></p>	<p>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.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами.</p>	<p>Фронтальный опрос Практическая работа №54-75</p>
--	---	---

#### 4. Телекоммуникационные технологии.

<p><b>Тема 5.1.</b> <b>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</b></p>	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет.</p>	<p>Фронтальный опрос Практическая работа №76-91</p>
<p><b>Тема 5.2.</b> <b>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ</b></p>	<p>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.</p>	<p>Фронтальный опрос Практическая работа № 92-97</p>
<p><b>Тема 5.3.</b> <b>Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и</b></p>	<p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>	<p>Фронтальный опрос Практическая работа № 98,99</p>

