

ГБПОУ «Катав – Ивановский индустриальный техникум»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **ЕН.02 Информатика**

индекс, наименование учебной дисциплины

для подготовки специалистов среднего звена

по основной профессиональной образовательной программе

### **46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение**

код, наименование профессии/специальности

Прием 2019 уч. года

г. Катав-Ивановск

«Рассмотрено»  
на заседании  
предметно-цикловой комиссии

0078

Протокол № 1  
от 04.09 2019 г.

Программа составлена в  
соответствии с ФГОС общего  
среднего образования и примерной  
программой учебной дисциплины  
«Информатика»

«Утверждено»  
Председатель ПЦК

0078

04

Н.В. Ярунина

«04»

09

20 19 г

Составители:

Н.А. Слепова

Н.А. Слепова

преподаватель  
ГБПОУ «К-ИИТ»

Рецензенты:

М.Е. Малахова

М.Е. Малахова

преподаватель  
ГБПОУ «К-ИИТ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОДП.03. Информатика

### 1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа составлена для специальности **46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведение»** УГС 46.00.00 История и археология с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОДП.02 «Информатика» относится к дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

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 средствами информатики, 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 глобальных 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 ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>– классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>– выделять основные информационные процессы в реальных системах;</li> </ul>
<b>1. Информационная деятельность человека</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</li> <li>– исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>– выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</li> <li>– использовать ссылки и цитирование источников информации;</li> <li>– использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,</li> <li>– владеть нормами информационной этики и права,</li> <li>– соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</li> </ul>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</li> <li>– знать о дискретной форме представления информации;</li> <li>– знать способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>– иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>– владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>– отличать представление информации в различных системах счисления;</li> <li>– знать математические объекты информатики;</li> <li>– применять знания в логических формулах;</li> </ul>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</li> <li>– уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>– реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы.</li> <li>– определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>– определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> </ul> <p>Примеры задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</li> <li>– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</li> <li>– алгоритмы решения задач методом перебора;</li> <li>– алгоритмы работы с элементами массива</li> </ul>
2.3. Компьютерные Модели	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;</li> <li>– оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>– выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</li> <li>– выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</li> </ul>
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</li> <li>– анализировать и сопоставлять различные источники информации;</li> </ul>
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	
3.1. Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</li> <li>– анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>– определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>– анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> <li>– выделять и определять назначения элементов окна программы;</li> </ul>
3.2. Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;</li> <li>– определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</li> <li>– знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;</li> </ul>
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;</li> </ul>
<b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	
4.1. Понятие об информационных системах автоматизации информационных	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</li> <li>– уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>– использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</li> </ul>

<p>процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>– пользоваться базами данных и справочными системами;</li> <li>– владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними;</li> <li>– анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul>
<b>5. Телекоммуникационные технологии</b>	
<p>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике;</li> <li>– знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>– определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>– уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> <li>– иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</li> </ul>
<p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</li> <li>– планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;</li> </ul>
<p>5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;</li> </ul>

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.**

Дисциплина изучается в течение двух семестров.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;

самостоятельная работа обучающегося 50 часов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>150</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>100</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>26</i>
контрольные работы, зачёты	<i>2</i>
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>50</i>
в том числе:	
подготовка сообщений подготовка рефератов подготовка учебных проектов систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	
<b><i>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДП.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<i>Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.</i>	1	
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 1.1</b> Основы развития информационного общества.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	5	1
	<b>Теоретический материал</b> 1. Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. 2. Основные этапы развития информационного общества. 3. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Информационные ресурсы общества 2. Образовательные информационные ресурсы. 3. Работа с образовательными информационными ресурсами. 4. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.	2	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка сообщения на тему: «Умный дом»	2	
<b>Тема 1.2</b> Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	6	
	<b>Теоретический материал</b> 1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. 2. Электронное правительство.	2	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Правовые нормы информационной деятельности. 2. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 3. Лицензионное программное обеспечение. 4. Открытые лицензии. 5. Портал государственных услуг. 6. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его	2	

	<i>лицензионное использование и регламенты обновления.</i>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка сообщения на тему: <i>«Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки»</i>	2	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Представление и обработка информации	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	12	2
	<b>Теоретический материал</b> <i>1. Основные подходы к понятию и измерению информации. 2. Информационные объекты различных видов. 3. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 4. Представление информации в двоичной системе счисления. 5. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.</i>	8	
	<b>Практические занятия:</b>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа</b> подготовка сообщения на тему: <i>Создание структуры базы данных – классификатора. Простейшая информационно-поисковая система.</i>	4	
<b>Тема 2.2.</b> Алгоритмизация и программирование	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	14	1
	<b>Теоретический материал</b> <i>1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. 2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</i>	8	
	<b>Практические занятия:</b> <i>1. Программный принцип работы компьютера. 2. Примеры компьютерных моделей различных процессов. 3. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. 4. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. 5. Файл, как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. 6. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт- диске с интерактивным</i>	2	

	<i>меню.</i>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа</b> подготовка проекта: <i>Графическое представление процесса.</i>	4	
<b>Тема 2.3.</b> Компьютерные модели	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	12	2
	<b>Теоретический материал</b> <i>Компьютерные модели. Адекватность модели. Выделение в ситуации: объект, субъект, модель.</i>	2	
	<b>Практические занятия:</b>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа:</b> <i>подготовка сообщения на тему «Статистика труда» Проект теста по предметам.</i>	2	
<b>Тема 2.4.</b> Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>		
	<b>Теоретический материал</b> <i>Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.</i>	4	
	<b>Практические занятия:</b> <i>1. СМИ, примеры их использования. Анализ и сопоставление различных источников информации.</i>	2	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа:</b> <i>подготовка сообщения на тему «Статистика труда» Проект теста по предметам.</i>	2	
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	10	1
	<b>Теоретический материал</b> <i>Архитектура ПК. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.</i>	6	
	<b>Практические занятия:</b> <i>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</i>	2	

	<i>использования для различных направлений профессиональной деятельности.</i>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа:</b> <i>Подготовка учебного проекта «Мой рабочий стол на компьютере»</i>	2	
<b>Тема 3.2.</b> Компьютерные сети	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	10	1
	<b>Теоретический материал</b> <i>Понятие локальной сети. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</i>	4	
	<b>Практические занятия</b> <i>Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.</i>	2	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа:</b> <i>подготовка реферата на тему «Электронная библиотека», «Прайс-лист»</i>	4	
<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	10	1
	<b>Теоретический материал</b> <i>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</i>	4	
	<b>Практические занятия:</b> <i>Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. Защита информации, антивирусная защита.</i>	2	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа:</b> <i>подготовка учебного проекта: ««Оргтехника и специальность»»</i>	4	
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>8</b>	2
	<b>Теоретический материал</b> <i>1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</i>	2	
	<b>Практические занятия:</b> <i>Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.</i>	2	
	<b>Контрольная работа</b>	2	

	<b>Самостоятельная работа: подготовка учебного проекта «Ярмарка специальностей»</b>	2	
4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	10	
	<b>Теоретический материал</b> <i>Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.</i>	4	2
	<b>Практические занятия:</b> <i>Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.</i> <i>Системы статистического учета. Средства графического представления статистических данных. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.</i>	2	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа: подготовка учебного проекта «Бухгалтерские программы», «Статистический отчет», «Расчет заработной платы», «Диаграмма информационных составляющих»</b>	4	
4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	8	
	<b>Теоретический материал</b> <i>Представление об организации базы данных и системах управления ими.</i>	4	2
	<b>Практические занятия:</b> <i>Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.</i> <i>Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.</i> <i>Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.</i>	2	
	<b>Контрольная работа</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа: подготовка реферата «Диаграмма информационных составляющих»</b>	2	
4.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	6	
	<b>Теоретический материал</b> <i>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</i>	2	2
	<b>Практические занятия:</b> <i>Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами</i>	2	

	<i>компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.</i>		
	<b>Контрольная работа</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа: подготовка реферата «Эскиз и чертеж (САПР)»</b>	2	
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	14	2
	<b>Теоретический материал</b> <i>1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</i> <i>2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</i>	6	
	<b>Практические занятия:</b> <i>Браузер.</i> <i>Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой.</i> <i>Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.</i> <i>Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.</i> <i>Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.</i> <i>Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.</i>	2	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж»</b>	6	
	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	12	2
<b>Тема 5.2.</b> Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	<b>Теоретический материал</b> <i>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.</i>	6	
	<b>Практические занятия</b> <i>Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.</i>	2	
	<b>Контрольные работы</b>		

	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка сообщения на тему <i>«Резюме: ищу работу»</i>	4	
<b>Тема 5.3.</b> Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	10	2
	<b>Теоретический материал</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. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	6	
	<b>Практические занятия:</b>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа</b> подготовка сообщения на тему <i>«Личное информационное пространство»</i>	4	
<b>Повторительно-обобщающий урок по дисциплине</b>		2	
<b>Всего:</b>		150	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</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. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

##### Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя с модемом;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- информационные стенды;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

##### Программное обеспечение дисциплины:

- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением;
- файловый менеджер (в составе операционной системы);
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- звуковой редактор;
- простая система управления базами данных;
- мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системе);
- браузер;
- электронные средства образовательного назначения;
- программное обеспечение локальных сетей.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники:

- 1 Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
- 2 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. – М.: 2017
- 3 Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
- 4 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
- 5 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс.– М., 2017

#### Для преподавателей:

- 1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
- 2 Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
- 3 Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- 4 Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
- 5 Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
- 6 Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
- 7 Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.
- 8 Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
- 9 Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.
- 10 Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
- 11 Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2013.

- 12 Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие — М. : 2016.
- 13 Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013
- 14 Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2013
- 15 Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2014 .
- 16 Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
- 17 Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
- 18 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
- 19 Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

#### Интернет-ресурсы:

- 1) [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).
- 2) [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- 3) [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- 4) [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
- 5) <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- 6) [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- 7) [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
- 8) [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
- 9) [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
- 10) [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
- 11) [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
- 12) [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных творческих заданий и рефератов.

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>личностные:</b><ul style="list-style-type: none"><li>– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;</li><li>– понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;</li><li>– способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;</li><li>– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</li><li>– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;</li><li>– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</li><li>– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</li><li>– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;</li><li>– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li><li>– практические задания;</li><li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li><li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;</li><li>– внеаудиторная самостоятельная работа</li><li>– итоговый контроль: дифференцированный зачет</li></ul>

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>• метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</li> <li>– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;</li> <li>– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</li> <li>— умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;</li> <li>– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</li> <li>– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</li> <li>– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– практические задания;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;</li> <li>– внеаудиторная самостоятельная работа</li> <li>– итоговый контроль: дифференцированный зачет</li> </ul>

Учебные действия	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с</li> </ul>

	учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет.
<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>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.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– практические задания;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий.</li> <li>– дифференцированный зачет</li> </ul>
<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– практические задания;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет.</li> </ul>
<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– практические задания;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий.</li> </ul>
<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– практические задания;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-</li> </ul>

	<p>популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет.</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;</li> <li>– внеаудиторная самостоятельная работа.</li> </ul>
<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практические задания;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;</li> <li>– внеаудиторная самостоятельная работа.</li> </ul>
<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– практические задания;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет.</li> </ul>
<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практические задания;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;</li> <li>– внеаудиторная самостоятельная работа.</li> </ul>
<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практические задания;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;</li> <li>– внеаудиторная самостоятельная работа.</li> </ul>

<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– практические задания;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;</li> <li>– внеаудиторная самостоятельная работа;</li> <li>– итоговый контроль: дифференцированный зачет</li> </ul>
--	--