

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ИНФОРМАТИКА И ИКТ

2021 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1

от «30» 08 2021 г.

Председатель ПЦК

 Н.Ю.Елизарьева

Программа учебной дисциплины Информатика разработана с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций, Москва 2015 год.

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области Профессиональное училище № 48 п. Подгорный.

**Разработчик:** Шекунова Ольга Анатольевна, преподаватель ГБПОУ ПУ № 48 п. Подгорный.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>СТР</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика и ИКТ

**1.1. Область применения программы:** программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является частью программы **35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**, входящая в состав укрепленной группы профессий (35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство) и разработанной с учетом и разработанной с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИЕТ» для профессиональных образовательных организаций, Москва 2015 год.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции и личностные результаты:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и	ЛР 2

участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	
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	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

### 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 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, вовлечённых 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 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, творческой и ответственной 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;

#### ***меж предметных:***

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

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- анализировать и представлять информацию, представленную 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;

- 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 и умением 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 приёмами 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;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 205 час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 137 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 68 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ 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>	<b>205</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>137</b>
в том числе:	
Практические работы	47
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	



Индивидуальные задания	
Подготовка реферативных сообщений	
Подготовка творческих работ	
Работа с учебником (составление конспекта)	
Подготовка к лабораторным, практическим занятиям по раздаточному материалу.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	ОК, ЛР	Уровень освоения
1	2	3		4
<b>Введение</b>	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Информатика как научная дисциплина. Место информатики в научном мировоззрении. Вводный инструктаж по технике безопасности.	1	ОК 2 - ОК 7  ЛР 1-7	2
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		15		
<b>Тема 1.1.</b> Основные этапы развития информационного общества.	<b>Содержание учебного материала:</b> Лекции 1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	7 1 1 1	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7  ЛР 1-7	2
	<b>Практические работы</b>	4		
	1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.	2 2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	10		
	1. Этапы развития технических средств. (Подготовка реферативных сообщений)	6		
	2. Доклад по теме «Этапы развития технических средств и информационных ресурсов»	4		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8		

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Лекции 1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ЛР 1-7	2
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>		
	1.Стоимостные характеристики информационной деятельности. 2.Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2		
	3.Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	2		
	4.Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>		
	1.Виды информационной деятельности человека (Творческая работа – презентация) 2. Доклад по теме «Роль информации в моей жизни»	10 4		
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>		
	<b>Практические работы</b>		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ЛР 1-7	
	1.Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	2		
	2.Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	2		
	3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и	2		

	видеоинформации.			
	4. Представление информации в различных системах счисления.	2		
	5.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>		
	1. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. (Подготовка реферативных сообщений)	6		
	2. Единицы измерения информации. (Работа с учебником – составление конспекта)	4		
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>		
	<b>Практические работы</b>	10		
	1. <u>С профессиональной направленностью по теме «Принципы обработки информации компьютером».</u> Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	1	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7  ЛР 1-7	
	2. <u>С профессиональной направленностью по теме «Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации».</u>	1	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	
	3. <u>С профессиональной направленностью по теме «Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска».</u>	2	ЛР 1-7	
	4. <u>С профессиональной направленностью по теме «Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь».</u> Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	1	ОК 2 - ОК 7  ЛР 1-7	

	5. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма.	1		
	7. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	1		
	8. Запись информации на компакт-диски различных видов.	1	OK 2 OK 3	
	9. <u>С профессиональной направленностью по теме «Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах».</u>	1	OK 4 OK 5 OK 6 OK 7	
	10. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.		ЛР 1-7	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Обработка, хранение, поиск и передача информации. (Творческие работы – презентация) 3. Доклад по теме «Проводная и беспроводная связь».	<b>10</b> 6 4		
<b>Тема 2.3.</b> Управление процессами.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>		
	<b>Практические работы:</b>	<b>3</b>	OK 2 OK 7  ЛР 1-7	
	Управление процессами. <u>С профессиональной направленностью по теме «Представление об автоматических и автоматизированных системах управления».</u>	1 <u>2</u> <b>1</b>		2
	<b>Контрольная работа №1</b>			
<b>Раздел 3.</b> <b>Средства ИКТ</b>		<b>23</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>		
	1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	OK 2 OK 3 OK 6 OK 7  ЛР 1-7	

	<b>Практические работы:</b>	<b>6</b>		
	1. <u>С профессиональной направленностью по теме «Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности)».</u>	<u>2</u>	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	
	2. <u>С профессиональной направленностью по теме «Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств».</u>	<u>2</u>	ЛР 1-7	
	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2		
	3. Операционная система.			
	4. Графический интерфейс пользователя.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>		
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	1. Назначение и основные характеристики устройств ЭВМ (Подготовка реферативного сообщения)	4		
	2. Доклад по теме «Виды программного обеспечения компьютеров»	2		
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>7</b>		
	Лекции		ОК 2 ОК 7	
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	ЛР 1-7	2
	<b>Контрольная работа №2</b>	<b>1</b>		
	2. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер.	2		
	3. Сетевые операционные системы. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.	2	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 7  ЛР 1-7	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>7</b>		
	Реферат: Возможности глобальной сети «Интернет»	5		
	(Работа с учебником – составление конспекта)	2		
<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>		
	Лекции			
	1.Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2		
	2.Защита информации, антивирусная защита.	2		
	1.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.	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	
		2	ЛР 1-7	
<b>Раздел 4.</b> <b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>33</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>33</b>		
	Лекции	29	ОК 2 ОК 3	
	1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1	ЛР 1-7	2
	2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2		2
	3/4. 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.	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	2
	2		ЛР 1-7	
	<b>5.Контрольная работа №3</b>			

	1. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4	2
	2. Демонстрация систем автоматизированного проектирования. 3. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	2 2	ОК 5 ОК 6 ОК 7	
			ЛР 1-7	
	4. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2 4	ОК 2 ОК 3 ОК 4	2
	5. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	ОК 5 ОК 6 ОК 7	
	5. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	ЛР 1-7	
	6. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	4	ОК 2 ОК 3 ОК 7	
	5. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	ЛР 1-7	
	6. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.			
	<b>Практические работы</b>			
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	9		
	Реферат «Информационная безопасность»	6		
	Использование презентационного оборудования. (Работа с учебником – составление конспекта)	3		
		41		



<b>Тема 5.1.</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>15</b>		
	Лекции	11	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	2
	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2		
	2. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2		2
	3. Браузер Методы создания и сопровождения сайта.	2	ЛР 1-7	
	4. Поиск информации с использованием компьютера.	2		
	5. Программные поисковые сервисы.	2		
	6. Система адресации в Интернете. URL-адрес. Работа с Web почтой.	2		
		1		
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>		
	<u>3. С профессиональной направленностью по теме «Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством».</u>	<u>2</u>	ОК 2 ОК 3 ОК 7	
	<u>4. С профессиональной направленностью по теме «Примеры работы с Интернет-библиотекой и пр».</u>	<u>2</u>	ЛР 1-7	
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>		
	Поиск информации в сети Интернет (Индивидуальное задание)	2		
	Реферат: «Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности» (Подготовка реферативного сообщения)	4		
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>26</b>		

Возможности сетевого программного обеспечения	Лекции			
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	2
	Программа Zoom. Программа Skype. Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2		
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	2	ЛР 1-7	
	Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.	2		
	АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2		
	Контрольная работа №4	1		
	Дифференцированный зачет	1		
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1		
	<b>Всего:</b>	<b>162</b>		
<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>ОК, ЛР</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>
<b>Введение</b>	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Информатика как научная дисциплина. Место информатики в научном мировоззрении. Вводный инструктаж по технике безопасности.	1		2
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		15		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	7		

Основные этапы развития информационного общества.	Лекции			2
	1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	1 1 1		
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>		
	1. Информационные ресурсы общества.	2		
	Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>		
	1. Этапы развития технических средств. (Подготовка реферативных сообщений) 2. Доклад по теме «Этапы развития технических средств и информационных ресурсов»	6 4		
<b>Тема 1.2.</b> Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>		
	Лекции			
	1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).	2		2
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>		
	1. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2 2		
	3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. 4. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>		
	1. Виды информационной деятельности человека	10		
	(Творческая работа – презентация)	4		

	2. Доклад по теме «Роль информации в моей жизни»			
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Подходы к понятию информации и измерению информации.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>		
	<b>Практические работы</b>			
	1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	2		
	2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2		
	Представление информации в двоичной системе счисления.	2		
	3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.	2		
	4. Представление информации в различных системах счисления.	2		
	5.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>		
	1. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. (Подготовка реферативных сообщений)	6		
	2. Единицы измерения информации. (Работа с учебником – составление конспекта)	4		
<b>Тема 2.2.</b> Основные	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>		
	<b>Практические работы</b>	10		

информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	1		
	2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1		
	3. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1		
	4. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.			
	5. Среда программирования. Тестирование готовой программы.	1		
	Программная реализация несложного алгоритма.	1		
	7. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	1		
	8. Запись информации на компакт-диски различных видов.	1		
	9. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.			
	10. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>		
	Обработка, хранение, поиск и передача информации. (Творческие работы – презентация)	6 4		
	3. Доклад по теме «Проводная и беспроводная связь».			
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>		
Управление процессами.	<b>Практические работы:</b>	<b>3</b>		

	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	1 1 1		2
	<b>Контрольная работа №1</b>	<b>1</b>		
<b>Раздел 3. Средства ИКТ</b>		<b>23</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>		
	1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2		
	<b>Практические работы:</b>	<b>6</b>		
	1. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	2		
	2. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.	2		
	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.			
	3.Операционная система.			
	4.Графический интерфейс пользователя.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>		
	1. Назначение и основные характеристики устройств ЭВМ (Подготовка реферативного сообщения)	4		
<b>Тема 3.2.</b> Объединение компьютеров в локальную сеть.	2.Доклад по теме «Виды программного обеспечения компьютеров»	2		
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>7</b>		
	Лекции			
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2		2
	<b>Контрольная работа №2</b>	<b>1</b>		

	2. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер.	2		
	3. Сетевые операционные системы. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>7</b>		
	Реферат: Возможности глобальной сети «Интернет» (Работа с учебником – составление конспекта)	5		
		2		
<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>		
	Лекции			
	1.Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2		
	2.Защита информации, антивирусная защита.	2		
	1.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.	2 2		
<b>Раздел 4.</b> <b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>33</b>		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>33</b>		

Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Лекции	29		
	1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1		2
	2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2		2
	3/4. 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.	2		2
	<b>5.Контрольная работа №3</b>			
	1. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. 2. Демонстрация систем автоматизированного проектирования. 3.Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	2 2 2		2
	4. Использование систем проверки орфографии и грамматики. 5.Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). 5. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2 4 2 2		2
	6. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	4		
	5. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из	2		



	различных предметных областей. 6.Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.			
	<b>Практические работы</b> Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат «Информационная безопасность»	<b>9</b> 6		
	Использование презентационного оборудования. (Работа с учебником – составление конспекта)	3		
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>41</b>		
<b>Тема 5.1.</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>15</b>		
	Лекции	11		
	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2		2
	2. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2		
	3. Браузер Методы создания и сопровождения сайта.	2		2
	4.Поиск информации с использованием компьютера.	2		
	5. Програмные поисковые сервисы.	2		
	6. Система адресации в Интернете. URL-адрес. Работа с Web почтой.	2		
		1		
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>		
	3.Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством,	2		
	4.Примеры работы с Интернет-библиотекой и пр.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>		
	Поиск информации в сети Интернет (Индивидуальное задание)	2		
	Реферат: «Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной	4		

	деятельности» (Подготовка реферативного сообщения)			
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>26</b>		
Возможности сетевого программного обеспечения	Лекции			2
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	2		
	Программа Zoom. Программа Skype. Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2		
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	2		
	Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.	2		
	АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	1		
	<b>Контрольная работа №4</b>	<b>1</b>		
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2		
	<b>Всего:</b>	<b>162</b>		

## 2.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

<i>Содержание обучения</i>	<i>Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)</i>
<b>Введение</b>	<p>§ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</p> <p>§ классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</p> <p>§ выделять основные информационные процессы в реальных системах;</p> <p>§ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</p>
<b>1.</b> <b>Информационная деятельность человека</b>	<p>§ классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</p> <p>§ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>§ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;</p> <p>§ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</p> <p>§ использовать ссылки и цитирование источников информации;</p> <p>§ знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,</p> <p>§ владеть нормами информационной этики и права,</p> <p>§ соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</p>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	

<p><b>2.1.</b> <b>Представление и обработка информации</b></p>	<p>§ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</p> <p>§ знать о дискретной форме представления информации;</p> <p>§ знать способы кодирования и декодирования информации;</p> <p>§ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>§ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>§ отличать представление информации в различных системах счисления;</p> <p>§ знать математические объекты информатики;</p> <p>§ иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;</p>
<p><b>2.2.</b> <b>Алгоритмизация и программирование</b></p>	<p>§ владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</p> <p>§ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p> <p>§ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>§ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи,</p> <p>§ разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>§ определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p>§ определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</p>

<b>2.3.</b> <b>Компьютерное моделирование</b>	§ иметь представление о компьютерных моделях; § оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
<b>2.4.</b> <b>Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров</b>	§ оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; · анализировать и сопоставлять различные источники информации;
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	
<b>3.1.</b> <b>Архитектура компьютеров</b>	§ анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; § анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; § определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; § анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; § выделять и определять назначения элементов окна программы;
<b>3.2.</b> <b>Компьютерные сети</b>	§ иметь представление о типологии компьютерных сетей; § определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; § знать о возможности разграничения прав доступа в сеть;

<b>3.3.</b> <b>Безопасность,</b> <b>гигиена,</b> <b>эргономика,</b> <b>ресурсосбережение.</b> <b>Защита</b> <b>информации,</b> <b>антивирусная</b>	§ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; § понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; § реализовывать антивирусную защиту компьютера;
<b>4.</b> <b>Технологии</b> <b>создания и</b> <b>преобразования</b> <b>информационных</b> <b>объектов</b>	§ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; § владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; § уметь работать с библиотеками программ; § иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; § осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; § пользоваться базами данных и справочными системами;
<b>5.</b> <b>Телекоммуни-</b> <b>кационные</b> <b>технологии</b>	§ иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий; § знать способы подключения к сети Интернет; § иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; § определять ключевые слова, фразы для поиска информации; § уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; § определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; § иметь представление о способах создания и сопровождения сайта; § иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения; § планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; § анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Для реализации программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

##### **3.1.1 Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству студентов;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-методический комплекс для студентов.

##### **3.1.2 Технические средства обучения:**

Интерактивная панель

-нетбук, по количеству обучающихся

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

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания:**

1. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Учебник 10 класс. Базовый уровень. Спб.: Питер, 2008.
2. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Учебник 11 класс. Базовый уровень. Спб.: Питер, 2008.

##### **3.2.2. Дополнительные печатные издания:**

1. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2002.
2. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2001.
3. Большая школьная энциклопедия. Том 1. – М., 2007.
4. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006.
5. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2004.
6. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2005.
7. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.
8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Практикум 10–11 кл. – М.:БИНОМ., 2011
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Учебник 10-11 кл. – М.:БИНОМ, 2011.
10. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004.
11. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2005.

12. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.
13. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2002.
14. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы

### **3.2.3. Основные электронные ресурсы:**

1. <http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
2. <http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. <http://www.intuit.ru/studies/courses> – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»
4. <http://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. <http://www.megabook.ru/> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»
7. <http://www.ict.edu.ru> – Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
8. <http://digital-edu.ru/> – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»
9. <http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации
10. <http://freeschool.altlinux.ru/> – Портал Свободного программного обеспечения
11. <http://heap.altlinux.org/issues/textbooks/> – Учебники и пособия по Linux
12. <http://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 дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных творческих заданий.

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет. Зачет выставляется студентам, имеющим положительные оценки по всем практическим работам, прошедшим тестирование и выполнившим творческие работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>· распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>· использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>· осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>· иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>· создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> <li>· просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>· осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li> <li>· представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполненных лабораторных работ; Экспертная оценка выполненных реферативных работ, конспектов, индивидуальных заданий и творческих работ; Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; Тестирование, зачет.</p>
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполненных лабораторных работ; Экспертная оценка</p>

<p>измерения информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>- назначение и функции операционных систем;</li> <li>- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</li> </ul>	<p>выполненных реферативных работ, конспектов, индивидуальных заданий и творческих работ;</p> <p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</p> <p>Тестирование, зачет.</p>
--	--