

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ситов Илья Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.06.2022 16:09:11  
Уникальный идентификатор документа:  
6e4331d5e6d356629bc2aab585f4a1789b1d40ae

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Братский педагогический колледж  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Братский государственный университет»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Председатель научно-методического совета  
А.В. Долгих  
«25» июня 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАТИКА**

**для специальностей среднего профессионального образования  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
«Общеобразовательный цикл»**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе:

- рекомендаций 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 (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. №06-259);
- примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (протокол №3 от 21 июля 2015г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413, в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645);
- приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015. №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 №413»;
- уточнения ФГАУ «ФИРО» рекомендаций 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.) от 25 мая 2017 г.

Организация-разработчик: БПК ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

Пичугина Елена Александровна, преподаватель.

Рабочая программа рекомендована дисциплинарно - цикловой комиссией дисциплин гуманитарной и естественнонаучной подготовки.

от «28» мая 2021 г., протокол №3

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом

от «25» июня 2021 г., протокол № 4

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, входящих в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения дисциплины в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

**личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

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

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

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

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

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

***метапредметных:***

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

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания

– (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

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

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

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

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

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

***предметных:***

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

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

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

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

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

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **125** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **112** часов;
- консультации **7** часов;
- промежуточная аттестация **6** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>125</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>112</b>
в том числе:	
теоретические занятия	27
практические занятия	12
лабораторные занятия	73
<b>Консультации</b>	<b>7</b>
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета, экзамена</i>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Информационная деятельность человека	<b>Содержание учебного материала:</b> Значение информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информатика как наука.	1	1
	<b>Содержание учебного материала:</b> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.	1	1
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>			
<b>Тема 2.1</b> Понятие информации	<b>Содержание учебного материала:</b> Подходы к понятию информации и измерению информации. Свойства информации. Виды информации. Количество информации.	1	1
<b>Тема 2.2</b> Системы счисления	<b>Практическое занятие:</b> Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичное кодирование информации.	1	2
<b>Тема 2.3</b> Информационные процессы	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	1	1
<b>Тема 2.4</b> Обработка информации	<b>Содержание учебного материала:</b> Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2	1
	<b>Лабораторная работа:</b> Программный принцип работы компьютера. Примеры составления алгоритмов различных процессов.	2	2
<b>Тема 2.5</b> Хранение информации	<b>Лабораторная работа:</b> Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архивирование информации.	3	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.	3	2
<b>Тема 2.6</b> Сбор и поиск информации	<b>Содержание учебного материала:</b> Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1	1
<b>Тема 2.7</b> Передача информации	<b>Лабораторная работа:</b> Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	2
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютера	<b>Содержание учебного материала:</b> Организация компьютерной системы. Архитектура компьютера. Общая структура и состав персонального компьютера. Состав системного блока.	2	1
	<b>Содержание учебного материала:</b> Устройства ввода и вывода информации. Классификации и характеристики.	2	1



Тема 3.2. Программное обеспечение компьютера	<b>Лабораторная работа:</b> Программное обеспечение вычислительной техники. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционная система.	2	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Установка и удаление прикладных программ. Панель управления. Приложения диспетчера задач. Операции с файлами, ярлыками. Стандартные прикладные программы. Возможности поиска.	2	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2	2
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			
Тема 4.1. Обработка текстовой информации	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем – текстовых редакторов.	1	1
	<b>Лабораторная работа:</b> Возможности текстового процессора. Лента, панели инструментов.	4	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Установка параметров страницы. Возможности оформления и форматирования текста. Объекты вставки.	4	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Форматирование текста, шрифты, абзацы, стили. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	4	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Оформление и форматирование таблиц и диаграмм в текстовом редакторе. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	4	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.	2	2
	<b>Практическое занятие:</b> Тестирование по теме «Обработка текстовой информации»	1	2
Тема 4.2. Обработка табличной информации	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные понятия и способ организации табличного процессора. Структура электронных таблиц. Ячейка, строка, столбец. Панели инструментов программы.	1	1
	<b>Лабораторная работа:</b> Типы данных. Ввод данных в таблицу. Форматы данных. Абсолютная и относительная адресация ячеек.	4	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Форматирование данных в табличном процессоре. Типы данных, форматы данных. Расчеты с использованием формул.	4	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Расчеты с использованием функций.	4	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Деловая графика в табличном процессоре.	5	2
	<b>Практическое занятие:</b> Тестирование по теме «Обработка табличной информации»	1	2
<b>Дифференцированный зачет</b>		1	
Тема 4.3. Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала:</b> Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.	4	1
	<b>Лабораторная работа:</b> Возможности систем управления базами данных. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.	2	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Поиск и сортировка информации в базе данных.	2	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Формирование запросов в базе данных.	2	2
	<b>Практическое занятие:</b> Тестирование по теме «СУБД»	2	2

<b>Тема 4.4.</b> Средства создания презентаций	<b>Содержание учебного материала:</b> Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	1
	<b>Лабораторная работа:</b> Создание и редактирование графических объектов средствами ППО.	2	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Программа создания презентаций. Возможности программы. Слайд – как основной элемент презентации. Создание (удаление) слайдов. Дизайн слайда. Изменение стиля, фона. Требования к составлению презентаций.	2	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Добавление на слайд информации различных типов. Применение анимации к различным объектам. Пользовательские пути перемещения.	2	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Использование в презентации гиперссылок и действий, триггеров. Использование презентационного оборудования.	2	2
	<b>Практическое занятие:</b> Тестирование по теме «Средства создания презентаций»	2	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Создание презентации профессиональной направленности.	4	2
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>			
<b>Тема 5.1.</b> Глобальные сети	<b>Содержание учебного материала:</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Классификации сетей.	3	1
	<b>Содержание учебного материала:</b> Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Основные понятия. Браузеры. Поисковые системы.	3	1
	<b>Практическое занятие:</b> Примеры работы в сети Интернет, Интернет-СМИ, Интернет-библиотеки. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной. Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.	2	2
<b>Тема 5.2.</b> Локальные сети	<b>Содержание учебного материала:</b> Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Топологии сети. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2	1
	<b>Практическое занятие:</b> Защита информации при работе в сети. Компьютерные вирусы. Классификации вирусов. Антивирусные программы.	1	2
	<b>Практическое занятие:</b> Тестирование по теме «Сети»	1	2
		<b>Консультации</b>	7
		<b>Промежуточная аттестация</b>	6
		<b>Всего:</b>	<b>130</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**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- персональные компьютеры;
- принтер и сканер.

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

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

##### **Основная литература:**

1. Балабаева И.Ю. Учебное пособие по курсу «Информатика» / И.Ю. Балабаева, Е.Р. Мунтян; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. – Ч. 1. – 97с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598545>.
2. Колокольникова А.И. Информатика: учебное пособие / А.И. Колокольникова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Директ-Медиа, 2020. – 289с. : ил., табл. – Режим доступа: [<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690>].
3. Мунтян Е.Р. Учебное пособие по курсу «Информатика» / Е.Р. Мунтян; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. – Ч. 2. – 100 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598619>.
4. Родыгин А.В. Информатика. MS Office: учебное пособие / А.В. Родыгин; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 95 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573861>.

##### **Дополнительная литература:**

1. Цветкова М.С. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. Для студ. Учреждений сред.проф. Образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстов. -5-е изд., стер.-М.: Издательский центр "Академия", 2018-352с.: ил.
2. Цветкова М.С. Информатика: учеб. Для студ. Учреждений сред.проф. Образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстов. -5-е изд., стер.-М.: Издательский центр "Академия", 2018-352с.: ил.

##### **Интернет – ресурсы:**

1. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Режим доступа: [<http://www.klyaksa.net> 21.04.2021].
2. Угринович. Информатика Базовый курс. Режим доступа: [<http://txtbooks.ru/informatika.html> 26.04.2021]

3. Электронная библиотека учебников. Информатика. Режим доступа: [<https://studentam.net/content/category/1/97/107/> 08.05.2021]
4. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Режим доступа: [<http://www.rusedu.info> 21.04.2021].
5. Электронный учебник по дисциплине «Информатика». Режим доступа: [<https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2013/02/24/elektronnyy-uchebnik-po-distipline-informatika-ii-kurs> 14.05.2021].

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

### **4.1. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.**

Содержание обучения направлено на формирование следующих видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий):

- поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;
- классификация информационных процессов по принятому основанию;
- выделение основных информационных процессов в реальных системах;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей;
- выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения;
- использование ссылок и цитирования источников информации;
- знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей;
- владение нормами информационной этики и права;
- соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.);
- знание о дискретной форме представления информации;
- знание способов кодирования и декодирования информации;
- представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- умение отличать представление информации в различных системах счисления;
- знание математических объектов информатики;
- представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения;
- умение разбивать процесс решения задачи на этапы;
- определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- представление о компьютерных моделях;
- оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования;
- выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели;
- выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования;
- оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- умение анализировать и сопоставлять различные источники информации;

- умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств;
- умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;
- умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;
- выделение и определение назначения элементов окна программы;
- представление о типологии компьютерных сетей;
- определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети;
- знание возможностей разграничения прав доступа в сеть;
- владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- реализация антивирусной защиты компьютера;
- представление о способах хранения и простейшей обработке данных;
- владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними;
- умение работать с библиотеками программ;
- опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных;
- осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера;
- пользование базами данных и справочными системами;
- представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий;
- знание способов подключения к сети Интернет;
- представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире;
- определение ключевых слов, фраз для поиска информации;
- умение использовать почтовые сервисы для передачи информации;
- определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений;
- представление о способах создания и сопровождения сайта;
- представление о возможностях сетевого программного обеспечения;
- планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
- умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

#### 4.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

<b>Предметные результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li><li>– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li><li>– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li><li>– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li><li>– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li><li>– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li><li>– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li><li>– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li><li>– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li><li>– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.</li></ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– доклад;</li><li>– опрос;</li><li>– тестирование;</li><li>– контрольная работа;</li><li>– защита лабораторных работ.</li></ul> <p><b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена.</b></p>