



---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический**  
**университет» (БГТУ)**

---

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО БГТУ

\_\_\_\_\_ О.Н. Федонин

« 29 » апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины  
**ПОО.02. Информатика**

Специальность:	38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».
Уровень образования выпускника:	среднее профессиональное образование (СПО)
Программа подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ):	базовая
Присваиваемая квалификация:	Бухгалтер
Форма обучения:	очная
Срок получения СПО по ППССЗ:	3 года 10 месяцев
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	основное общее образование
Год приема на обучение на 1-й курс:	2022

Брянск 2022

учебной дисциплины **ПОО. 02 Информатика** (далее — РП)

Разработал(и):

Т.Е. Балашова  
Е.С. Левшакова  
А.В. Храмова

РП рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии  
«Программирование в компьютерных системах» ПК БГТУ (далее — ПЦК)

от « 29 » апреля 2022 г., протокол № 9

С. С. Шепотатьева

Согласовано:

Т.Е. Балашова

© Балашова Т.Е., Левшакова Е.С.,  
Храмкова А.В.

© ФГБОУ ВО «Брянский  
государственный  
технический  
университет»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины Информатика используется при получении среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах технического профиля. Обучающиеся по данному профилю изучают дисциплину «Информатика» в объеме 100 часов. 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППССЗ).

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

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

## **1.3 Результаты освоения учебной дисциплины**

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Подпункт 6 изменен с 7 августа 2017 г. - [Приказ Минобрнауки России от июня 2017 г. N 613](#)

[См. предыдущую редакцию](#)

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **Предметные результаты:**

"Информатика" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

- 1) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 2) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 3) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 4) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 5) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 6) 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 работы в Интернете.

"Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

- 1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;



- 3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- 4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- 5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- 8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- 9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- 10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

#### **1.4 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

*Изучение информатики направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать**:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных,

компьютерных сетей);

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

## 1.5 Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>1.1. Введение</p> <p>1.2. Представление и обработка информации</p> <p>1.3. Алгоритмизация и программирование</p> <p>1.4. Компьютерное моделирование</p>	<p>1.1. Введение</p> <p>1.2. Представление и обработка информации</p> <p>1.3. Алгоритмизация и программирование</p> <p>1.4. Компьютерное моделирование</p>
2.1. Представление и обработка информации	<p>Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения. Использовать ссылки и цитирование источников информации; использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, владеть нормами информационной этики и права, соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ</p>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы. определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем). 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> </ul>
2.3. Компьютерное моделирование	<p>Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
3. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).	
3.1. Архитектура компьютеров	

### 3.2. Компьютерные сети. Иметь представление о типологии компьютерных сетей, уметь приводить примеры, определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике. 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

3.1. Представления о технических и программных средствах, обеспечивающих обработку статистической информации с помощью компьютера, пользоваться базами данных и средствами доступа к ним, уметь работать с ними, анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Защита информации, антивирусная защита

Иметь представление о типологии компьютерных сетей, уметь приводить примеры, определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике. 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

## 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.  
4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).  
4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.  
4.4. Представление о программных средах

Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; определять ключевые слова, фразы для поиска информации; уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных

Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;

5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной

Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>97</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>97</b>
в том числе:	
практические занятия	9
лекции	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	
<i>1</i>	<i>2</i>
Введение Тема 1. Информационная деятельность человека	<p><b>Лекция.</b> Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при работе с компьютером.</p> <p><b>Практическая работа №1 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</b> (Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.)</p> <p><b>Практическая работа №2 Правовая охрана программ и данных, защита информации.</b> (Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.)</p>
Тема 2. Информация и информационные процессы	<p><b>Практическая работа №3 Представление информации в различных системах счисления.</b> (Подходы к понятию информации и измерению информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления).</p> <p><b>Практическая работа №4.</b> Запись информации на компакт диски различных видов. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.</p> <p>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Понятие алгоритма. Основные этапы разработки алгоритма.</p> <p><b>Практическая работа №5</b> Среда программирования системы Pascal. Тестирование готовой программы.</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b> Составление выражений с помощью стандартных математических и логических операций.</p> <p><b>Практическая работа №7</b> Разработка линейного алгоритма</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b> Операторы ветвления</p>

Поддержка учебного процесса осуществляется с помощью компьютерных лабораторных работ и практических занятий, самостоятельная работа обучающихся





<b>Практическая работа №8</b> Разработка алгоритма (программы), содержащего оператор ветвления и реализация его на компьютере	4	
<b>Практическая работа №9</b> Разработка алгоритма (программы), содержащего оператор ветвления и реализация его на компьютере (оператор варианта CASE).	2	
<b>Практическая работа №10.</b> Разработка алгоритма (программы), содержащего оператор цикла и реализация его на компьютере.	6	
<b>Практическая работа №11</b> Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.	4	
<b>Практическая работа №12.</b> Разработка алгоритма (программы) с использованием подпрограмм (процедур и функций)	6	
<b>Практическая работа №13.</b> Составление программ для обработки текстовых данных	6	
<b>Практическая работа №14.</b> Составление программ для обработки графических данных.	6	

Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

<b>Практическая работа №15.</b> Основные команды операционной системы MS DOS
<b>Практическая работа №16</b> Операционная система Windows. Файлы и папки. Настройка ОС Windows
<b>Практическая работа №17.</b> Основные приемы работы с оболочкой Total Commander.
<b>Практическая работа №18.</b> Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы, разграничение прав доступа в сети.
<b>Практическая работа №19</b> Защита информации, антивирусная защита.
<b>Практическая работа № 20.</b> Редактирование текста, форматирование символов и абзацев в текстовом редакторе Word.
<b>Практическая работа № 21.</b> Форматирование текста в текстовом редакторе Word (создание списков, заливка и границы, разделы,
<b>Практическая работа №22.</b> Создание, редактирование и форматирование таблиц в текстовом редакторе Word.
<b>Практическая работа №23.</b> Создание, оформление и редактирование таблицы.
<b>Практическая работа № 25.</b> Формирование запросов, отчетов (работа с базой

**Практическая работа № 24.** Ввод и редактирование табличной информации (работа с базой данных Access).

данных Access).

Тема 5. Телекоммуникационные технологии	<b>Практическая работа № 26.</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.
	<b>Практическая работа № 28.</b> Браузеры, установка и настройка браузеров.
	<b>Практическая работа № 29.</b> Поиск информации в Интернете. Правила формирования запросов.
	<b>Практическая работа № 28.</b> Электронная почта. Создание почтового ящика.

**Практическая работа № 27.** Адресация в Интернете. Система адресации электронной почты, телеконференций

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)

## **2.3 Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов**

### ***1. Информационная деятельность человека***

- Умный дом.
- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

### ***2. Информация и информационные процессы***

- Сортировка массива.
- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Конструирование программ.

### ***3. Средства ИКТ***

- Электронная библиотека.
- Мой рабочий стол на компьютере.
- Прайс-лист.
- Оргтехника и специальность.

### ***4. Технологии создания и преобразования информационных объектов***

- Ярмарка специальностей.
- Реферат.
- Статистический отчет.
- Расчет заработной платы.

### ***5. Телекоммуникационные технологии***

- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
- Резюме: ищу работу.
- Личное информационное пространство.

### **3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Информатика и информационно коммуникационные технологии» в которой имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся.

##### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика» - 15 шт.;

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

- мультимедиапроектор;
- персональные компьютеры;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- принтер и сканер.

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

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет ресурсов.**

###### ***Для студентов***

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*

###### ***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»).

### **Программное обеспечение дисциплины**

1. Операционная система Windows, приложения
2. Инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий
3. Офисные программы Microsoft: Word, Excel , PowerPoint, Publisher, Access
4. Электронные средства образовательного назначения, реализованные на CD
5. , по курсу «Информатика»
6. Программные средства создания сайтов (конструкторы сайтов)
7. Программные средства автоматизации создания учебно
8. методических пособий, тестовые оболочки, пособий для самостоятельной работы, сборников упражнений

#### 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 заданий, проектов, исследований.

<b>Формы контроля:</b> <b>Формы оценки:</b>	<b>Результаты обучения</b> (наименования результатов обучения)	
	<b>Умения:</b>	
	оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	практические работы, домашняя работа
	распознавать информационные процессы в различных системах;	практические работы, индивидуальное
	использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	практические работы, домашние работы
	осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	практические работы, домашние работы
	иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
	создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	практические работы, домашние работы
	просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	практические работы, выполнение индивидуального проектного задания
	осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	практические работы, домашние работы
	представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и	практические работы, домашняя работа
	соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
	<b>Знания:</b>	
	различные подходы к определению понятия «информация»;	контрольная работа, домашняя работа
	методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	контрольная работа, домашняя работа
	назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	контрольная работа, тестирование
	назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или	тестирование, индивидуальное задание
		тестирование
	назначение и функции операционных систем.	тестирование



