

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
**«Колледж информационных технологий и финансов»**  
(АН ПОО «Колледж информационных технологий и финансов»)

---

---

УТВЕРЖДАЮ

Директор



Винокурова И.В.

«20» декабря 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ПД.02 Информатика

(индекс и наименование учебной дисциплины)

38.02.06 Финансы

(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника

Финансист

(наименование квалификации)

Уровень базового образования обучающихся – основное общее образование

Воронеж  
2017

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 836 с учетом получаемой специальности СПО и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з).

Рабочая программа учебного предмета ПД.02 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП СПО, ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО 38.02.06 Финансы.

Учебный предмет относится к профильным дисциплинам учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.06 Финансы, является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования и изучается на углубленном уровне.

Ответственный за разработку программы

Зам. директора  Л.И. Сухочева

Разработчики:

_____	_____	_____
(занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

## 1. Планируемые результаты освоения предмета

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение следующих результатов:

– *личностных*:

включающих готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Личностные результаты освоения учебного предмета 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;

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.

**– метапредметных:**

включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной

траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета 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.

**– предметных:**

включающих освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета должны отражать:

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

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) 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;

5) 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;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) 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.

8) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

9) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

10) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции;

11) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

12) 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;

13) 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;

14) 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;

15) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

16) 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;

17) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

## **2. Содержание учебного предмета**

### **Введение**

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.

## 1. Информационная деятельность человека

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

### ***Лабораторные занятия***

Работа с программным обеспечением.

Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.

1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

### ***Лабораторные занятия***

Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.

Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

## 2. Информация и информационные процессы

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. *Представление информации в двоичной системе счисления.*

### ***Лабораторные занятия***

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Представление информации в различных системах счисления.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.

2.2.2. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.

### ***Лабораторные занятия***

Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.

Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.

Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.

Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.

Разработка несложного алгоритма решения задачи.

2.2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.

***Лабораторные занятия***

Среда программирования. Тестирование программы.

Программная реализация несложного алгоритма.

2.2.4. Компьютерные модели различных процессов.

***Лабораторные занятия***

Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.

2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.

2.3.1. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

***Лабораторные занятия***

Создание архива данных.

Извлечение данных из архива.

Запись информации на внешние носители различных видов.

### **3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).

***Лабораторные занятия***

Операционная система.

Графический интерфейс пользователя.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

***Лабораторные занятия***

Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы.

Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети.

Подключение компьютера к сети.

Администрирование локальной компьютерной сети.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

***Лабораторные занятия***

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.

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

4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

***Лабораторные занятия***

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).

4.1.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

***Лабораторное занятие***

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

4.1.3 Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

***Лабораторное занятие***

Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

4.1.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.

*Лабораторные занятия*

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Использование презентационного оборудования.

Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.

4.1.5 Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.

*Лабораторное занятие*

Компьютерное черчение.

## 5. Телекоммуникационные технологии

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

*Лабораторные занятия*

Браузер.

Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

*Лабораторные занятия*

Поисковые системы.

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

*Лабораторные занятия*

Модем.

Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.

5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.

*Лабораторное занятие*

Средства создания и сопровождения сайта.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, *видеоконференция, интернет-телефония.*

*Лабораторные занятия*

Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.

Настройка видео веб-сессий.

5.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.

#### **Лабораторные занятия**

АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением.

Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

### **3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение конкретной темы**

#### **3.1. Структура учебного предмета**

3.1.1. Объем учебного предмета и виды учебной деятельности по очной форме обучения

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка обучающегося	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	100
в том числе:	
Лекции, уроки	39
Лабораторные занятия	61
Необязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (консультации)	12
Самостоятельная работа обучающегося	38
Формы промежуточной аттестации— дифференцированный зачет, контрольная работа	

3.1.2. Объем учебного предмета и виды учебной деятельности по заочной форме обучения

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка обучающегося	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	16
в том числе:	
Лекции, уроки	8
Лабораторные занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося	134
Формы промежуточной аттестации — дифференцированный зачет, домашняя контрольная работа	

## 1.1. Тематический план учебного предмета ПД.02 Информатика

## 3.2.1. По очной форме обучения

Наименование разделов и тем	Виды занятий с указанием количества часов					
	Лекции, уроки	Практические	Лабораторные	Семинары	Самостоятельная работа	Всего
Введение	1					1
Раздел 1. Информационная деятельность человека						
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	2		2		3	7
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека	2		2		4	8
Раздел 2. Информация и информационные процессы						
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	2		2		2	6
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации	2		8		3	13
Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации	2		2		3	7
Раздел 3. Средства информационно-коммуникационных технологий						
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров	2		4		2	8
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	2		6		4	12
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	2				2	4
Тема 3.4. Защита информации, антивирусная защита	2		4		2	8
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов						
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем	2		6		1	9

Наименование разделов и тем	Виды занятий с указанием количества часов					
	Лекции, уроки	Практические	Лабораторные	Семинары	Самостоятельная работа	Всего
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	4		6		2	12
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими	4		3		1	8
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах	2		4		2	8
Тема 4.5. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования	2		2		1	5
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии						
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	2		4		2	8
Тема 5.2. Деятельность в сети Интернет	2		4		2	8
Тема 5.3. Управление процессами	2		2		2	6
Необязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (консультации)						12
Формы промежуточной аттестации — дифференцированный зачет, контрольная работа						
Всего:						150

### 3.2.2. По заочной форме обучения

Наименование разделов и тем	Виды занятий с указанием количества часов					
	Лекции, уроки	Практические	Лабораторные	Семинары	Самостоятельная работа	Всего
Введение	0,5					0,5
Раздел 1. Информационная деятельность человека						
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	0,5		0,5		7	8
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека	0,5		0,5		7	8

Наименование разделов и тем	Виды занятий с указанием количества часов					
	Лекции, уроки	Практические	Лабораторные	Семинары	Самостоятельная работа	Всего
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>						
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	0,5		0,5		7	8
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации	0,5		0,5		9	10
Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации	0,5		0,5		7	8
<b>Раздел 3. Средства информационно-коммуникационных технологий</b>						
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров	0,5		0,5		7	8
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	0,5		0,5		7	8
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	0,5				7	7,5
Тема 3.4. Защита информации, антивирусная защита	0,5		0,5		7	8
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>						
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем	0,5		0,5		9	10
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	0,5		0,5		9	10
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими	0,5		0,5		9	10
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах	0,5		0,5		9	10
Тема 4.5. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования			0,5		9	9,5

Наименование разделов и тем	Виды занятий с указанием количества часов						
	Лекции, уроки	Практические	Лабораторные	Семинары	Самостоятельная работа	Всего	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии							
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	0,5		0,5		8	9	
Тема 5.2. Деятельность в сети Интернет			0,5		9	9,5	
Тема 5.3. Управление процессами	0,5		0,5		7	8	
Формы промежуточной аттестации— дифференцированный зачет, контрольная работа							
						Всего:	150

#### 4. Условия реализации программы учебного предмета

Реализация программы учебного предмета требует наличия лаборатории Информационных технологий.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: тематические стенды; стол преподавательский; стул преподавательский; компьютеры, стол овальный; подставки под ноги; подставки под компьютеры; стулья компьютерные; стулья мягкие; ионизатор; коммутатор; сплит-система; проектор; интерактивная доска

Технические средства обучения: компьютеры (MS Windows 7, MS Office 2007, WinRar, Kaspersky Endpoint Security 10)

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

##### 4.2.1. Основная учебная литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., год изд., стр.)
1.	Семакин И. Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса: учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 264 с.
2.	Семакин И. Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса: учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 224 с.
3.	Семакин И. Г. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. Т. 1: практикум / под ред. И. Г. Семакина. – 6-е изд. – М.: БИНОМ.

	Лаборатория знаний, 2014. – 312 с.
4.	Семакин И. Г. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. Т. 2: практикум / под общ. ред. И. Г. Семакина. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 296 с.

#### 4.2.2. Дополнительная учебная литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., год изд., стр.)
1.	Информатика: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 384 с.: 60x90 1/16. – (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0474-9 — <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=517652">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=517652</a>
2.	Алгоритмизация и программирование : учеб. пособие / С.А. Канцедал. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). — <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=938923">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=938923</a>
3.	Архитектура ЭВМ : учеб. пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). — <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=912831">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=912831</a>
4.	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). — <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944312">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944312</a>
5.	Вычислительная техника: учеб. пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 445 с. — (Среднее профессиональное образование). — <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=941709">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=941709</a>
6.	Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=941739">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=941739</a>
7.	Технические средства информатизации: учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 256 с. – (Среднее профессиональное образование) — <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=908679">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=908679</a>

#### 4.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»: [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses), режим доступа: свободный
2. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании: <http://ru.iite.unesco.org/publications>, режим доступа: свободный
3. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»: [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru), режим доступа: свободный
4. портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»: [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru), режим доступа: свободный
5. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»: [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru), режим доступа: свободный
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации: [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru), режим доступа: свободный

### 5. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Система оценки достижения планируемых результатов освоения учебного предмета должна:

- быть ориентированной на управление качеством обучения, описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;

- обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов;

- обеспечивать оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения учебного предмета;

- предусматривать использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (таких как стандартизированные письменные и устные работы, практические работы, самоанализ и самооценка, наблюдения, испытания (тесты));

- включать описание организации, критериев оценки и форм представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности в процессе освоения обучающимся образовательной программы, включая внеаудиторную деятельность.

Инструментарий для оценки метапредметных результатов строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов, оценка достижений метапредметных результатов в рамках отдельной учебной дисциплины не проводится.

Контроль и оценка образовательных достижений обучающихся реализуется посредством оценки *предметных* результатов, отражающих сформированность знаний, владение умениями.

Средством оценки выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Система оценивания каждого вида работ описана в соответствующих методических рекомендациях.

При оценивании результатов выполнения учебных заданий учитывается следующее:

- качество освоения учебного материала;
- владение научно-понятийным аппаратом;
- применение теоретических знаний в практической деятельности;
- качество устных ответов;
- оформление работы.

В ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используются:

#### 1. Четырехбалльная шкала

«5» (отлично):

- глубокое и полное освоение содержания учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется;
- грамотное использование профессиональной терминологии, демонстрация знания (применения) научных понятий и определений;
- осознанное применение теоретических знаний в практической деятельности;
- грамотное и логичное изложение ответа, обоснованность суждений;
- оформление работы в соответствии с образцом.

«4» (хорошо):

- полное освоение содержания учебного материала;
- грамотное использование профессиональной терминологии;
- осознанное применение теоретических знаний в практической деятельности;
- грамотное и логичное изложение ответа, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;
- в оформлении работы допускаются отдельные отступления от образца.

«3» (удовлетворительно):

- освоение лишь основных положений содержания учебного материала;

- не всегда грамотное использование профессиональной терминологии;
- неуверенное применение теоретических знаний в практической деятельности;
- непоследовательное изложение учебного материала при ответе, неумение доказательно обосновать собственные суждения;
- в оформлении работы допускаются отступления от образца.

«2» (неудовлетворительно):

- разрозненные, бессистемные знания учебного материала;
- допускаются ошибки в определении и применении профессиональной лексики;
- отсутствие навыков применения теоретических знаний на практике;
- неспособность построить ответ на поставленный вопрос;
- оформление работы не по образцу.

Тест оценивается по четырехбалльной шкале следующим образом: стоимость каждого вопроса 1 балл. За правильный ответ студент получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие баллы не начисляются.

Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

## 2. Дихотомическая шкала

«Зачтено»:

- освоение основных положений учебного материала;
- грамотное использование профессиональной терминологии;
- применение теоретических знаний в практической деятельности;
- грамотное изложение ответа с возможными отдельными неточностями;
- в оформлении работы возможно присутствие некоторых отступлений от образца.

«Не зачтено»:

- разрозненные, бессистемные знания учебного материала;
- допускаются ошибки в определении и применении профессиональной лексики;
- отсутствие навыков применения теоретических знаний на практике;
- неспособность построить ответ на поставленный вопрос;
- оформление работы не по образцу.