



Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
Е.Н. Григорьева
« 24 » Апрель 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика и ИКТ
(шифр и наименование дисциплины)

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника Бухгалтер
(наименование квалификации)

Уровень базового образования обучающихся Основное общее образование
(основное общее образование/среднее общее образование)

Вид подготовки Базовый

Форма обучения Очная, заочная

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
общих дисциплин среднего профессионального образования.

Протокол от 14 апреля 2017 г. № 8

Заведующий кафедрой

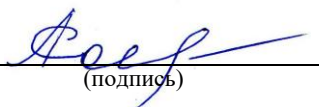


(подпись)

Н.Д. Стрельцова
(инициалы, фамилия)

Разработчики:

преподаватель
(занимаемая должность)



(подпись)

Л.Н. Саврасова
(инициалы, фамилия)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика и ИКТ

(индекс, наименование дисциплины)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины разработана на основе письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» от 17 марта 2015 г. № 06-259 с учетом примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика и ИКТ», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. (регистрационный номер рецензии 373 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»). Рабочая программа соответствует обязательному минимуму содержания среднего (полного) общего образования, установленному Министерством образования и науки РФ, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к числу профильных дисциплин общеобразовательного цикла (ПД.02) и входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Информатика и ИКТ» необходимы для последующего изучения всех дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы «Информатика и ИКТ» направлено на достижение следующих целей:

-формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных

программ и работы в Интернете;

-формирование умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

-развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

-приобретение опыта использования ИТ 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 распространение и использование информации;

-владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания дисциплины «Информатика и ИКТ» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь (У):

- работать с прикладным программным обеспечением (У1);
- переводить числа из одной системы счисления в другую (У2);
- производить арифметические действия в двоичной системе счисления (У3);
- кодировать целые и вещественные числа (У4);
- записывать высказывания на языке логики, строить таблицы истинности сложных высказываний, использовать законы логики при решении задач (У5);
- составлять алгоритмы решения задач (У6);
- составлять программы на языке программирования (У7);
- анализировать тексты программ, находить и устранять ошибки в программах (У8);
- пользоваться антивирусными программами (У9);
- подбирать конфигурацию компьютера, в зависимости от его назначения (У10);
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования (У11);
- работать с технологиями поиска, систематизации, редактирования и хранения данных, содержащих информацию, циркулирующую в юридических системах (У12);
- работать с электронной почтой (У13);
- искать, отбирать информацию в сети Интернет (У14).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать (З):

- основные разделы и научные направления информатики (31);
- понятие, виды и свойства информации (32);
- содержание информационных процессов (33);
- основные черты информационного общества и виды информационных ресурсов (34);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы (35);
- способы кодирования числовой, текстовой, звуковой и графической информации (36);
- историю развития вычислительной техники (37);
- структуру аппаратного и программного обеспечения современных персональных компьютеров (38);
- фундаментальные понятия алгебры логики (39);
- основы алгоритмизации и программирования (310);
- основные понятия, связанные с защитой информации (311).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
<i>лабораторные занятия (в форме лабораторных работ; в том числе промежуточная аттестация)</i>	100
Консультации	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
в том числе:	
<i>повторение и закрепление изученного материала с использованием учебника, учебного пособия, конспекта</i>	16
<i>подготовка к лабораторным работам</i>	10
<i>оформление отчета по лабораторным работам и подготовка к их защите</i>	10
<i>индивидуальный проект</i>	8
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы по итогам первого семестра и дифференцированного зачёта по итогам второго семестра изучения дисциплины	

1.5. Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
<i>лабораторные работы (в том числе промежуточная аттестация)</i>	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	138
в том числе:	
<i>изучение и закрепление теоретического материала с использованием учебника, учебного пособия, конспекта</i>	42
<i>выполнение лабораторных работ и оформление отчетов по ним</i>	70
<i>выполнение домашней контрольной работы</i>	10
<i>индивидуальный проект</i>	4
<i>подготовка ответов на контрольные вопросы</i>	12
Промежуточная аттестация в форме защиты домашней контрольной работы и дифференцированного зачёта	

1.6. Тематический план и содержание дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Знания и умения, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в дисциплину	Содержание учебного материала	4	31, У1
	1 Правила ТБ. Организация рабочего места.		
	2 Информатика как наука. Разделы информатики, ее предмет, цели и задачи. Место информатики в системе наук.		
	3 Научные направления информатики.	2	
	Лабораторные работы. Обсуждение значения информатики при освоении профессий СПО. Поиск ссылок на информационные ресурсы по будущей профессии..		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить ответы на контрольные вопросы. Подготовить сообщение: «Научные направления информатики».	2	
Тема 2. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	8	34, У14
	1 Основные этапы развития информационного общества.		
	2 Роль информационной деятельности в современном обществе.		
	3 Информационные ресурсы общества.	4	
	Лабораторные работы. Лицензионное и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 2. Составить понятийный словарь. Выполнение индивидуальных заданий. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите	4	
Тема 3. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	18	32, 33, 35, У11
	1 Информация и ее свойства. Информация и управление.		
	2 Информационные процессы в ИС. Роль информационных процессов в окружающем мире.		

	3	Информация и моделирование. Структурные информационные модели.		
	4	Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.		
	5	Файловая система хранения, поиска и обработки информации на диске.		
		Лабораторные работы. Хранение информационных объектов на разных цифровых носителях. Решение задач на определение количества информации. Определение информационного объема и количества информации в сообщении. Учет объемов файлов при их хранении и передаче. Построение информационной модели для решения задач учебной и познавательной деятельности. Исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей.	14	
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 3. Выполнение индивидуальных заданий, решение задач. Подготовить сообщение по одному из вопросов темы. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите	4	
Тема 4. Основы представления информации в компьютере		Содержание учебного материала		36, У2, У3, У4
	1	Понятия кодирования и декодирования информации. Языки кодирования.	16	
	2	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел, текста, графики и звука.		
	3	Понятия и классы систем счисления. Модель перевода чисел из одной системы счисления другую.		
	4	Двоичная арифметика: сложение, вычитание и умножение двоичных чисел.		
		Лабораторные работы. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической и звуковой информации. Представление информации в различных системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	12	
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 4. Составить понятийный словарь. Выполнение индивидуальных заданий, решение задач. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите	4	
Консультации		В первом семестре изучения дисциплины	3	
Промежуточная аттестация		По итогам первого семестра изучения дисциплины: контрольная работа	2	
Тема 5. Средства информационных и коммуникационных технологий		Содержание учебного материала		37, 38, 39, У5, У10
	1	История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера.	16	
	2	Понятие об алгебре логики. Логические выражения и таблицы истинности.		
	3	Логические функции и схемы – основа элементной базы компьютера.		
	4	Программное обеспечение персонального компьютера. Правовая охрана программ и данных.		
	Лабораторные работы. Использование логических высказываний и операций. Запись высказываний на языке логики. Построение таблиц истинности сложных высказываний.	12		

	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 5. Составить понятийный словарь. Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщение по одну из вопросов темы). Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите. Выбор темы проекта.	4	
Тема 6. Основы алгоритмизации	Содержание учебного материала	12	310, У6
	1 Алгоритм как модель деятельности. Свойства алгоритмов.		
	2 Способы записей алгоритмов. Состав схемы алгоритма.		
	3 Основные типы алгоритмов.		
	Лабораторные работы. 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.	8	
Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 6. Подготовить ответы на контрольные вопросы. Выполнение индивидуальных заданий. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите. Подбор материала для проекта.	4		
Тема 7. Системы и технологии программирования	Содержание учебного материала	16	311, У7, У8
	1 Введение в язык программирования. Синтаксис программы.		
	2 Семантика программы.		
	Лабораторные работы. Изучение основных конструкций программирования. Написания на алгоритмическом языке программ для решения стандартных задач с использованием основных конструкций программирования. Тестирование и отладка программ.	12	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 7. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовить ответы на контрольные вопросы. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите. Подготовка и оформление проекта.	4	
Тема 8. Технология создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала	16	36, У1, У9, У12
	1 Технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор.		
	2 Моделирование электронных таблиц.		
	3 Технология обработки графической информации.		
	4 Технология обработки звуковой информации. Видеомонтаж.		
	4 Системы компьютерной презентации.		
	Лабораторные работы. Создание, редактирование и форматирование документов. Разработка электронных таблиц. Создание базы данных. Подготовка презентации.	12	
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовить сообщение по одному из вопросов темы. Оформление отчета по	4	

	лабораторной работе и подготовка к ее защите. Подготовка к защите проекта.		
Тема 9. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала	15	311, У13, У14
	1 Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации.		
	2 Локальная вычислительная сеть.		
	3 Интернет-страница и редакторы для ее создания.		
	4 Личные и коллективные сетевые сервисы в Интернете.		
	5 Сетевая этика и культура.		
	Лабораторные работы. Изучения состава и назначения основных устройств компьютера. Составление функциональных схем.	12	
Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 9. Составить понятийный словарь. Выполнение индивидуальных заданий. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите.	3		
Тема 10 Основы информационной безопасности	Содержание учебного материала	9	311, У9, У13, У14
	1 Основные направления защиты информации.		
	2 Методы и средства защиты информации в компьютерных системах.		
	3 Защита от вредоносных программ. Безопасность в Интернет.	6	
	Лабораторные работы. Основные понятия криптографии. Криптография и шифрование. Принцип формирования электронной цифровой подписи. Основные признаки проявления компьютерных вирусов. Классификация средств антивирусной защиты.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 10. Выполнение индивидуальных заданий. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите.		
Индивидуальный проект	Защита индивидуального проекта	2	
	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	8	
Консультации	Во втором семестре изучения дисциплины	3	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		150	

1.7. Тематический план и содержание дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Тема 1. Введение в дисциплину	Содержание учебного материала	5	31, У1
	1 Правила ТБ. Организация рабочего места.		
	2 Информатика как наука. Разделы информатики, ее предмет, цели и задачи. Место информатики в системе наук.		
	3 Научные направления информатики.		
	Лабораторные работы. Поиск ссылок информационных ресурсов по будущей профессии.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить ответы на контрольные вопросы. Подготовить сообщение: «Научные направления информатики». Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите.	4	
Тема 2. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	9	34, У14
	1 Основные этапы развития информационного общества.		
	2 Роль информационной деятельности в современном обществе.		
	3 Информационные ресурсы общества.		
	Лабораторные работы. Лицензионное и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 2. Составить понятийный словарь. Выполнение индивидуальных заданий. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите. Выбор темы проекта.	8	
Тема 3. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	16	32, 33, 35, У11
	1 Информация и ее свойства. Информация и управление.		
	2 Информационные процессы в ИС. Роль информационных процессов в окружающем мире.		
	3 Информация и моделирование. Структурные информационные модели.		
	4 Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.		

	5	Файловая система хранения, поиска и обработки информации на диске.		
		Лабораторные работы. Хранение информационных объектов на разных цифровых носителях. Решение задач на определение количества информации. Определение информационного объема и количества информации в сообщении. Учет объемов файлов при их хранении и передаче. Построение информационной модели для решения задач учебной и познавательной деятельности. Исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 3. Выполнение индивидуальных заданий, решение задач. Подготовить сообщение по одному из вопросов темы. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите. Подбор материала для проекта.	14	
Тема 4. Основы представления информации в компьютере	Содержание учебного материала		15	36, У2, У3, У4
	1	Понятия кодирования и декодирования информации. Языки кодирования.		
	2	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел, текста, графики и звука.		
	3	Понятия и классы систем счисления. Модель перевода чисел из одной системы счисления другую.		
	4	Двоичная арифметика: сложение, вычитание и умножение двоичных чисел.	1	
		Лабораторные работы. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической и звуковой информации. Представление информации в различных системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	14	
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 4. Составить понятийный словарь. Выполнение индивидуальных заданий, решение задач. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите. Подготовка проекта.		
Тема 5. Средства информационных и коммуникационных технологий	Содержание учебного материала		14	37, 38, 39, У5, У10
	1	История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера.		
	2	Понятие об алгебре логики. Логические выражения и таблицы истинности.		
	3	Логические функции и схемы – основа элементной базы компьютера.		
	4	Программное обеспечение персонального компьютера. Правовая охрана программ и данных.	-	
		Лабораторные работы	14	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 5. Составить понятийный словарь. Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщение по одну из вопросов темы).			
Тема 6.	Содержание учебного материала		16	310, У6

Основы алгоритмизации	1	Алгоритм как модель деятельности. Свойства алгоритмов.		
	2	Способы записей алгоритмов. Состав схемы алгоритма.		
	3	Основные типы алгоритмов.		
	Лабораторные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 6. Подготовить ответы на контрольные вопросы. Выполнение индивидуальных заданий.		16	
Тема 7. Системы и технологии программирования	Содержание учебного материала			
	1	Введение в язык программирования. Синтаксис программы.	18	311, У7, У8
	2	Семантика программы.	-	
	Лабораторные работы.		-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 7.		18	
Содержание учебного материала				
Тема 8. Технология создания и преобразования информационных объектов	1	Технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор.	17	36, У1, У9, У12
	2	Моделирование электронных таблиц.		
	3	Технология обработки графической информации.		
	4	Технология обработки звуковой информации. Видеомонтаж.		
	4	Системы компьютерной презентации.		
	Лабораторные работы. Создание, редактирование и форматирование документов. Разработка электронных таблиц. Создание базы данных. Подготовка презентации.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовить сообщение по одному из вопросов темы. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите. Выполнение домашней контрольной работы.		16	
	Тема 9. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала		
1		Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации.	8	311, У13, У14
2		Локальная вычислительная сеть.		
3		Интернет-страница и редакторы для ее создания.		
4		Личные и коллективные сетевые сервисы в Интернете.		
5		Сетевая этика и культура.		
Лабораторные работы. Изучения состава и назначения основных устройств компьютера. Составление функциональных схем.		2		
Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 9. Составить понятийный словарь. Выполнение индивидуальных заданий. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите. Выполнение домашней контрольной работы.		6		
Тема 10 Основы информационной	Содержание учебного материала		14	
	1	Основные направления защиты информации.		

безопасности	2	Методы и средства защиты информации в компьютерных системах.		
	3	Защита от вредоносных программ. Безопасность в Интернет.		
		Лабораторные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить конспект по материалам темы № 10.	14	
Индивидуальный проект		Защита индивидуального проекта	1	
		Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	4	
Промежуточная аттестация		Защита домашней контрольной работы	1	
		Самостоятельная работа обучающихся в форме выполнения домашней контрольной работы	10	
		Дифференцированный зачет	2	
Всего:			150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета – компьютерного класса с доступом к сети Интернет. Помещение должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащенный типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-методического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя (персональный компьютер или ноутбук, принтер);
- посадочные места по количеству обучающихся;
- персональные компьютеры, подключенные к локальной сети и имеющие доступ к сети Интернет;
- мультимедийное оборудование (проектор, экран, колонки);
- маркерная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (презентации, видеоматериалы, комплекты плакатов в электронной форме, портреты выдающихся ученых.

Оборудование компьютерной лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры со стандартным пакетом программ. В компьютерном классе должны быть установлены средства OpenOffice: OpenOffice.org Writer, OpenOffice.org Impress, OpenOffice.org. Calc, OpenOffice.org. Base, а также любые информационные справочно-правовые системы.

Средства обучения: школьная доска, наглядные пособия (стенд с учебной информацией), комплект учебно-методической документации.

3.2. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения качественного образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- Традиционные: практическое занятие, тестирование;
- Интерактивные и инновационные: демонстрации и др.

3.3. Информационное обеспечение обучения

3.3.1. Основные источники

1. Информатика. 10 класс. Базовый уровень Учебник. ФГОС / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Л.В.Шестакова. – М.: ООО «Бином. Лаборатория знаний», 2017.
2. Информатика. 11 класс. Базовый уровень. Учебник. ФГОС / Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. – М.: ООО «Бином. Лаборатория знаний», 2017
3. Гейн А.Г. Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. 10 класс. – М.: Просвещение, 2019.
4. Гейн А.Г., Сенокосов А.И. Информатика. 11 класс. – М.: Просвещение, 2018.

3.3.2. Дополнительные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/informatika-i-informacionnye-tehnologii-413451>;
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для СПО / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под ред. Г. Е. Кедровой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 439 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/informatika-dlya-gumanitarijev-429633>;
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/informatika-laboratornyu-praktikum-v-2-ch-chast-1-424889>
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 145 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08365-1. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/informatika-laboratornyu-praktikum-v-2-ch-chast-2-424891>

3.3.3. Перечень информационных ресурсов сети «Интернет»

1. <http://www.iprbookshop.ru> – Электронная библиотечная система «IPRbooks»
2. <https://biblio-online.ru> – Электронная библиотечная система «Юрайт»
3. www.school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
4. www.window.edu.ru – Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

5. www.fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
7. www.intuit.ru/student/courses - Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»;
7. <http://ru.iite.unesco.org/publications> – Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании;
8. www.megabook.ru – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука/Математика. Кибернетика» и «Техника/Компьютеры и Интернет»;
9. www.ict.edu.ru – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»;
10. www.digital-edu.ru – Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»;
11. computer-museum.ru – Виртуальный музей истории отечественной вычислительной техники;
12. informat444.narod.ru – Виртуальный музей информатики.

3.3.4. Перечень программного обеспечения

1. приложение Microsoft Office Word;
2. приложение Microsoft Office Excel;
3. приложение Microsoft Outlook;
4. приложение Microsoft PowerPoint;
5. приложение Microsoft Publisher.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Формы и методы контроля результатов обучения

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
Знать:	
основные разделы и научные направления информатики	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
понятие, виды и свойства информации	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
содержание информационных процессов	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
основные черты информационного общества и виды информационных ресурсов	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
способы кодирования числовой, текстовой, звуковой и графической информации	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
история развития вычислительной техники	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для

	заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
структура аппаратного и программного обеспечения современных персональных компьютеров	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
фундаментальные понятия алгебры логики	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
основы алгоритмизации и программирования	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
основные понятия, связанные с защитой информации	оценка по итогам устного опроса; оценка по результатам выполнения практических работ; оценка за контрольную; оценка за домашнюю контрольную работу (для заочной формы обучения); оценка по итогам дифференцированного зачета
Уметь:	
работать с прикладным программным обеспечением	выполнение групповых и индивидуальных практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
переводить числа из одной системы счисления в другую	выполнение групповых и индивидуальных практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
производить арифметические действия в двоичной системе счисления	выполнение групповых и индивидуальных практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
кодировать целые и вещественные числа	выполнение групповых и индивидуальных практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
записывать высказывания на языке логики, строить таблицы истинности сложных высказываний, использовать законы логики при решении задач	выполнение групповых и индивидуальных практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
составлять алгоритмы решения задач	выполнение групповых и индивидуальных

	практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
составлять программы на языке программирования	выполнение групповых и индивидуальных практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
анализировать тексты программ, находить и устранять ошибки в программах	выполнение групповых и индивидуальных практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
пользоваться антивирусными программами	выполнение групповых и индивидуальных практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
подбирать конфигурацию компьютера, в зависимости от его назначения	выполнение групповых и индивидуальных практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	в выполнение групповых и индивидуальных практических заданий; выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
работать с технологиями поиска, систематизации, редактирования и хранения данных, содержащих информацию, циркулирующую в юридических системах	подготовка индивидуального проекта
работать с электронной почтой	выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам
искать, отбирать информацию в сети Интернет	выполнение индивидуальных практических заданий; подготовка отчетов по практическим работам

4.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня сформированности знаний и умений

4.2.1. Критерии оценивания выполнения теста

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
правильно выполнено 85-100% тестовых заданий	правильно выполнено 65-84% тестовых заданий	правильно выполнено 50-65% тестовых заданий	правильно выполнено менее 50% тестовых заданий

4.2.2. Критерии оценивания выполнения лабораторной работы

«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
-----------	----------	---------------------	-----------------------

<p>работа выполнена верно и полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)</p>	<p>работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки); выполнено без недочетов не менее 3/4 заданий.</p>	<p>опущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.</p>	<p>допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере; правильно выполнено менее половины работы.</p>
--	---	--	--

4.2.3. Критерии оценивания устных ответов обучающихся

«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
<p>Обучающийся -полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; -изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; -правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; - продемонстрировал усвоение ранее</p>	<p>-в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; -допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; -допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.</p>	<p>-неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; -имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов; -обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил</p>	<p>-не раскрыто основное содержание учебного материала; -обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; -допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.</p>

<p>изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков; -отвечал самостоятельно без наводящих вопросов.</p>		<p>задания обязательного уровня сложности по данной теме; -при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.</p>	
---	--	--	--

4.2.4. Критерии оценивания индивидуального проекта

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.

Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе интегрального (уровневого) подхода или на основе аналитического подхода.

При оценивании результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх названных выше критериев.

При этом в соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: базовый и повышенный. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что – только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной

деятельности. Ниже приводится примерное содержательное описание каждого из вышеназванных критериев:

Критерии	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Регулятивные действия	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
Коммуникация	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что на таком уровне выполнен каждый из трёх предъявляемых критериев. Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что такая оценка выставлена по каждому из предъявляемых критериев и даны ответы на вопросы.

Таким образом, качество выполненного проекта и предлагаемый подход к описанию его результатов позволяют в целом оценить способность обучающихся производить значимый для себя и/или для других людей продукт, наличие творческого потенциала, способность довести дело до конца, ответственность и другие личностные качества.

Результаты выполнения индивидуального проекта могут рассматриваться как дополнительное основание при промежуточной аттестации. Аналогичный подход, сопровождающийся более детальным описанием критериев или введением специальных критериев, отражающих отдельные аспекты проектной деятельности (например, сформированность умений решать проблемы, или умений работать с информацией, или отдельных коммуникативных компетенций), может использоваться в текущем учебном процессе при обучении навыкам осуществления проектной

деятельности. При использовании детализированных или специальных критериев по каждому из выделенных критериев разрабатываются отдельные шкалы и приводится их критериальное описание.

4.2.5. Критерии оценивания домашней контрольной работы (для заочной формы обучения)

«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
<p>В полной мере владеет системой понятий данной дисциплины. Способен к систематизации и обобщению научного и практического материала и критически его оценивать.</p> <p>В полной мере применяет теоретические знания для решения практических задач.</p> <p>Ответы сформулированы аргументировано, логично, грамотно, есть выводы, используются межпредметные связи</p>	<p>В основном владеет системой понятий данной дисциплины. Способен к систематизации и обобщению научного и практического материала, но не может критически его оценивать.</p> <p>В некоторых случаях не применяет теоретические знания для решения практических задач.</p> <p>Ответы сформулированы аргументировано, логично, грамотно, есть выводы, без использования межпредметных связей.</p>	<p>Частично владеет системой понятий данной дисциплины. Способен частично обобщать научный и практический материал. применяет отдельные теоретические знания для решения практических задач.</p> <p>Ответы частично сформулированы аргументировано, логично, грамотно, нет выводов.</p>	<p>Не владеет системой понятий данной дисциплины. Не способен к систематизации и обобщению научного и практического материала.</p> <p>Не применяет теоретические знания для решения практических задач</p> <p>Ответы сформулированы без аргументов, с нарушением логики, допущены грубые ошибки, нет выводов.</p>

4.2.6. Критерии оценивания внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

- *по овладению знаниями*: чтение текста учебника, дополнительной литературы; изучение материалов ресурсов Интернет; составление плана; графическое изображение структуры текста; составление тезауруса; составление таблицы; учебно-исследовательская работа;

- *по закреплению и систематизации знаний*: работа с конспектом лекции; работа с учебником, дополнительной литературой; подготовка сообщений; подготовка рефератов, докладов; ответы на контрольные вопросы; подготовка и оформление отчетов по лабораторным работам;

- *по формированию умений и навыков*: решение проблемных вопросов; подготовка и защита проекта.

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента.

При предъявлении видов заданий на внеаудиторную самостоятельную работу рекомендуется использовать дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Во время выполнения студентами внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности студента.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

4.2.7. Критерии оценивания знаний и умений по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация (итоговый контроль) на очной форме обучения проводится в виде дифференцированного зачёта в ходе летней экзаменационной сессии с выставлением итоговой оценки по дисциплине.

Промежуточная аттестация (итоговый контроль) на заочной форме обучения проводится в виде домашней контрольной работы в ходе зимней экзаменационной сессии и дифференцированного зачёта в ходе летней экзаменационной сессии с выставлением итоговой оценки по дисциплине.

К дифференцированному зачёту допускаются учащиеся, успешно выполнившие все виды отчетности, предусмотренные по дисциплине учебным планом. В ходе дифференцированного зачёта проверяется степень усвоения материала, умение творчески мыслить и последовательно, чётко и кратко отвечать на поставленные вопросы, делать конкретные выводы и

формулировать обоснованные предложения. Оценка охватывает проверку достижения всех заявленных целей изучения дисциплины и проводится для контроля уровня понимания обучающимися связей между различными ее элементами.

Знания, умения и навыки обучающихся на дифференцированном зачете оцениваются по пятибалльной системе.

Общими критериями, определяющими оценку знаний на дифференцированном зачете, являются:

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
наличие глубоких, исчерпывающих знаний в объеме пройденного курса в соответствии с поставленными программой курса целями обучения, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы	наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, четкое изложение материала	наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, но изложение ответов с ошибками, исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов	наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сути излагаемого вопроса, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы

Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера измененных листов	Документ, на основании которого внесены изменения	Содержание изменений	Подпись разработчика рабочей программы
1.	11 января 2019 г.	14-15	Протокол от 11 января 2019 г. № 5	Обновление материалов в разделе «3.3. Информационное обеспечение обучения»	