

2021



СОГЛАСОВАНО
Протокол Педагогического совета
Для
СОГБПОУ ВПТ
от «31» августа 2021 г. № 1



УТВЕРЖДАЮ
Директор СОГБПОУ ВПТ
В.В. Степаненков
«31» августа 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО, Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов, на основе примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» и является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 35.02.10 Обработка водных биоресурсов.

Организация-разработчик: смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Вяземский политехнический техникум»

Разработчик: Кашицына Виктория Вячеславовна, преподаватель СОГБПОУ ВПТ

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК «Общеобразовательных дисциплин»

Протокол от «27» августа 2021 г. № 1

О.В. Каспарович

РЕКОМЕНДОВАНО

Протокол Методического совета
СОГБПОУ ВПТ

от «30» августа 2021 г. № 1

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения «Информатики» с целью реализации ППССЗ среднего профессионального образования по специальности СПО 35.02.10 Обработка водных биоресурсов.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин (базовый уровень)

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины

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

• *личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• *метапредметных:*

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

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

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

• **предметных:**

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

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

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

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

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

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины и итоговая аттестация:

Максимальная учебная нагрузка обучающихся 208 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 139 часов;

самостоятельная работа обучающихся 69 часов

промежуточная аттестация (2 семестр – дифференцированный зачет)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	208
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	139
в том числе:	
практические занятия и лабораторные работы	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	69
в том числе:	
индивидуальный проект	-
промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1 семестр			
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ		18	
Тема 1.1 Введение в дисциплину	Содержание учебного материала:	3	
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной. Культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессии СПО	2	1
	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	1	
Тема 1.2. Информация. Информационная грамотность. Информационная культура	Содержание учебного материала:	3	
	Понятие информации. Виды информации. Информационная грамотность. Информационная культура. Информатизация общества	2	1
	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - составление терминологического словаря по теме	1	3
Тема 1.3. Информационные процессы	Содержание учебного материала:	3	
	Основные подходы к определению понятия информатика. Носители информации. информационные процессы.	2	1, 2
	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - проработка конспекта лекций	1	3
Тема 1.4. Подходы к определению количества информации. Перевод чисел из одной системы счисления в другую	Содержание учебного материала:	6	
	Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний Алфавитный и вероятностный подход к определению количества информации, подход к определению количества информации. Перевод чисел из одной системы счисления в другую	2	1,2
	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i> Практическое занятие № 1 «Перевод чисел в позиционных системах счисления, из одной системы в другую»	2	2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - систематическая проработка конспектов занятий	2	3

	- решение задач по теме - подготовка к практическим работам		
Тема 1.5. Развитие информатики	Содержание учебного материала:	3	
	История развития информатики. Этапы развития. Выдающиеся ученые информатики.	2	1, 2
	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - систематическая проработка конспектов занятий	1	3
РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА СОВРЕМЕННОГО КОМПЬЮТЕРА		18	
Тема 2.1. Аппаратное и программное обеспечение ПК	Содержание учебного материала:	6	
	Основные принципы устройства ЭВМ. Состав персонального компьютера. Состав и функции системного блока. Базовая конфигурация персонального компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Загрузка ОС. Программная обработка данных. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков. Архиваторы. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	1, 2
	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i> Практическая работа № 2. «Безопасность, гигиена и эргономика, рабочего места»	2	2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - составление терминологического словаря по теме	2	3
Тема 2.2. Материнская плата, жесткий диск	Содержание учебного материала:	12	
	Строение материнской платы, принцип работы. Жесткий диск, строение, пропускная способность	2	1, 2
	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i> 1. Практическая работа №3 «Магистрально-модульный принцип ПК» 2. Практическая работа №4 «Архитектура системного блока» 3. Практическая работа №5 «Сведения об архитектуре компьютера»	6	2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - систематическая проработка конспектов занятий - подготовка конспекта на тему Файловая система компьютера - подготовка к практическим работам	4	3
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ		90	

ОБЪЕКТОВ			
Тема 3.1 Технология создания и преобразование текстовой информации	Содержание учебного материала:	39	
	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов. Элементы текстового документа (символ, абзац, страница). Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц)	2	1,2
	Практические занятия и лабораторные работы: Практическое занятие № 6 «Создание и форматирование текста в MS Word». Практическое занятие № 7 «Создание и форматирование таблиц в MS Word» Практическое занятие № 8 «Оформление абзацев документов. Колонтитулы» Практическое занятие № 9 «Работа с формулами» Практическое занятие № 10 «Создание документов с рисунками и схемами» Практическое занятие № 11 «Вставка в текстовый документ, редактирование и форматирование рисунка, таблицы или диаграммы» Практическое занятие № 12 «Технология создания списков различных типов» Практическое занятие № 13 «Редактирование и форматирование созданного документа» Практическое занятие № 14 «Технология создания гиперссылки, содержания и указателя» Практическое занятие № 15 «Внедрение и связывание документов других приложений» Практическое занятие № 16 «Создание, редактирование и форматирование бланков документов» Практическое занятие № 17 «Создание комбинированного документа»	24	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий - подготовка к практическим работам - составление таблицы на тему Характеристика основных элементов интерфейса MS Word	13	3
Итоговое занятие	Содержание учебного материала:	1	
	Повторение и обобщение изученного материала	1	3

	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
2 семестр			
Тема 3.2. Автоматизированные системы ввода информации	Содержание учебного материала:	18	
	1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	2
	2. Возможности настольных издательских систем (создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста).	2	2
	3. Гипертекстовое представление информации.	2	2
	4. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов	2	2
	Практические занятия и лабораторные работы: Практическое занятие №18 «Сканирование и распознавание текста» Практическое занятие №19 «Электронные словари в Интернете»	4	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий - подготовка к практическим занятиям	6	3
Тема 3.3 Технология создания и обработки числовой информации	Содержание учебного материала:	33	
	1. Электронные таблицы Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Создание и редактирование таблиц. Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	1
	2. Типы и формы данных и их обработка Типы данных: число, текст, формула. Автозаполнение. Математическая обработка числовых данных. Математические, статистические и логические функции для работы с числовой информацией	2	1,2
	3. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков Графики и диаграммы: понятие, виды. Представление числовых данных с помощью графиков и диаграмм	2	1,2
	4. Создание ссылок Гипертекст. Гиперссылка. Указатель ссылки. Адрес ссылки.	2	1,2
	Практические занятия и лабораторные работы: Практическое занятие № 20. «Основы работы в MS Excel» Практическое занятие № 21. «Ввод данных в рабочую таблицу и форматирование» Практическое занятие № 22 «Ввод формул в рабочую таблицу и форматирование» Практическое занятие № 23 «Пересчет таблиц. Использование Мастера функций»	14	2,3

	Практическое занятие № 24 «Построение диаграмм и графиков» Практическое занятие № 25 «Относительные и абсолютные ссылки» Практическое занятие № 26 «Моделирование в электронных таблицах»		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - систематическая проработка конспектов занятий - подготовка к практическим занятиям	11	3
РАЗДЕЛ 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		12	
	Содержание учебного материала:	6	
Тема 4.1 Компьютерная презентация	Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации в презентациях. «Эффекты смены слайдов. Анимация объектов слайдов. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок.	2	1,2
	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i> Практическое занятие № 27 «Создание и оформление компьютерной презентации»	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - доработка конспекта занятия - подготовка к практическому занятию	2	3
	Содержание учебного материала:	6	
Тема 4.2 Компьютерная графика	Виды компьютерной графики. Графические редакторы. Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы: растровые редакторы: векторные редакторы. Системы автоматизированного проектирования. Программы трехмерной графики. Форматы графических файлов.	2	1
	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i> Практическое занятие № 28 «Создание растровых и векторных изображений»	2	2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> доработка конспекта занятия - подготовка к практическому занятию	2	3
	Содержание учебного материала:	6	
РАЗДЕЛ 5. ХРАНЕНИЕ, ПОИСК И СОРТИРОВКА ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ		12	
	Содержание учебного материала:	12	
Тема 5.1 Базы данных	1. Понятие, виды базы данных и их организация Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления	2	1

	базами данных (СУБД).		
	2. Технология работы с БД Формы представления данных: таблицы, формы, запросы, отчеты	2	1, 2
	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i> Практическое занятие № 29 «Создание и заполнение табличной базы данных» Практическое занятие № 30 «Создание запроса, отчета и сортировка записей в базе данных»	4	2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - систематическая проработка конспектов занятий - подготовка к практическим занятиям	4	3
РАЗДЕЛ 6. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ		6	
	Содержание учебного материала:	6	
	Понятие алгоритма. Формальное исполнение алгоритма. Основные типы алгоритмических структур: линейный алгоритм, ветвление, выбор, цикл. Основные типы алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические. Вспомогательные алгоритмы. Процедуры. Рекурсивные алгоритмы..	2	1
Тема 6.1. Алгоритм как модель деятельности	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i> Практическое занятие № 31 «Построение блок-схемы методом подхода»	2	2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> - доработка конспекта занятия - подготовка к практическому занятию	2	3
РАЗДЕЛ 7. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		49	
	Содержание учебного материала:	6	
	Виды компьютерных сетей. Локальная сеть, ее виды, организация. Компьютерные сети, многоуровневые сети. Топология, виды топологии сети. Понятие интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес. Доменная система имен. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам	2	1, 2
Тема 7.1 Компьютерные сети	<i>Практические занятия и лабораторные работы:</i> Практическое занятие № 32 «Браузер»	2	2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - доработка конспекта занятия	2	3

	- подготовка к практическому занятию		
Тема 7.2 Передача информации	Содержание учебного материала:	6	
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Электронная почта, адрес электронный почты, функционирование электронной почты. Почтовые программы. Телеконференции.	2	1,2
	Практические занятия и лабораторные работы: Практическое занятие № 33 «Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги»	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: - доработка конспекта занятия - подготовка к практическому занятию	2	3
Тема 7.3 Сетевые информационные системы различной направленности	Содержание учебного материала:	6	
	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	2	1,2
	Практические занятия и лабораторные работы: Практическое занятие № 34 «Работа с интернет-магазином, Интернет-СМИ, турагентством, электронной библиотекой»	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий - подготовка к практическим работам	2	3
Тема 7.4 Защита от несанкционированного доступа к информации	Содержание учебного материала	3	
	Защита информации: кодирование и декодирование информации. Антивирусная защита	2	1
	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий	1	3
Тема 7.5. Сетевые черви, троянские программы, хакерские утилиты	Содержание учебного материала:	3	
	Вирусы, подразделение вирусов на категории. Изучение вирусов: троянский вирус, червь, загрузочный вирус, файловый вирус, макро-вирус. Сетевые черви, защита от них. Троянские утилиты, троянские программы – шпионы, рекламные программы. Защита от троянских программ.	2	1
	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий	1	3
Тема 7.6. Поиск информации в	Содержание учебного материала:	6	

сети Интернет	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	1,2
	Практические занятия и лабораторные работы: Практическое занятие № 35 «Поиска информации на государственных образовательных сайтах»	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: - доработка конспекта занятия - подготовка к практическому занятию	2	3
Тема 7.7. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности	Содержание учебного материала:	3	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2	1,2
	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - доработка конспекта занятия	1	3
Тема 7.8. Методы создания и сопровождения сайта	Содержание учебного материала:	16	
	Методы создания и сопровождения сайта. Web-сайт. Язык гипертекстовой разметки. Виды тэгов. HTML – тэги. Структура HTML-кода.	2	1,2
	Практические занятия и лабораторные работы: Практическое занятие № 36 «Создание HTML-документа» Практическое занятие № 37 «Создание таблиц в HTML-документе» Практическое занятие № 38 «Размещение графики на Web-странице» Практическое занятие № 39 «Создание гиперссылок»	8	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям - подготовка к сдаче дифференцированного зачета	6	3
	Содержание учебного материала	2	
	Сдача дифференцированного зачета	2	2,3
Итоговое занятие	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
	Всего:	208	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предусматривает наличие учебного кабинета «Информатики»

Оборудование учебного кабинета:

- компьютерный класс: 10 рабочих мест для обучающихся;
- 1 рабочее место для преподавателя;
- принтер «Canon»;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- мультимедийные программы;
- модем;
- Интернет;
- ноутбук hp;
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- столы компьютерные;
- стулья ученические;
- доска;
- шкаф для книг

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник/ М. С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - М: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Угринович. Н.Д. Информатика: учебник / Угринович Н.Д. - Москва: КноРус, 2020.
3. Угринович. Н.Д. Информатика. Практикум: учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2020.
4. Прохорский. Г.В. Информатика: учебное пособие / Прохорский Г.В. - Москва: КноРус, 2020.

Дополнительные источники

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10-11 классов/Н.Д.Угринович.- М.:БИНОМ ЛЗ, 2018.
2. Михеева Е.В. Информатика/ Е.В.Михеева, О.И.Титова – М.: Академия, 2010
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учеб. пособ. для СПО/Е.В. Михеева. – М.: Академия, 2010
4. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень.: учебник для 10 кл./И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна.

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

Интернет-ресурсы

1. www.rusneb.ru (НЭБ – Национальная электронная библиотека)
2. www.book.ru (Электронная библиотечная система)
3. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
4. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
5. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
6. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям). <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
7. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
8. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
9. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»). www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
Тема 1.1. Введение в дисциплину	Представления о роли информационной деятельности в современном обществе. Значение информатики при освоении профессий СПО.
Тема 1.2. Информация. Информационная грамотность. Информационная культура	Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Владение нормами информационной этики и права.
Тема 1.3. Информационные процессы	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах.
Тема 1.4. Подходы к определению количества информации. Перевод чисел из одной системы счисления в другую	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах
Тема 1.5. Развитие информатики	Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.
РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА СОВРЕМЕННОГО КОМПЬЮТЕРА	
Тема 2.1. Аппаратное и программное обеспечение ПК	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
Тема 2.2. Материнская плата, жесткий диск	Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
Тема 3.1 Технология создания и преобразование текстовой информации	Владение основными навыками создания, редактирования и форматирования текстовых документов.
Тема 3.2. Автоматизированные системы ввода информации	Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами
Тема 3.3 Технология создания и обработки числовой информации	Владение основными навыками работы с электронными таблицами.
РАЗДЕЛ 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	

Тема 4.1 Компьютерная презентация	Представление о назначении и способах разработки презентации в MS Power Point. Уметь их создавать и редактировать
Тема 4.2. Компьютерная графика	Владение основными навыками создания и обработки графической информации.
РАЗДЕЛ 5. ХРАНЕНИЕ, ПОИСК И СОРТИРОВКА ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ	
Тема 5.1 Базы данных	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ.
РАЗДЕЛ 6. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	
Тема 6.1. Алгоритм как модель деятельности	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.
РАЗДЕЛ 7. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
Тема 7.1 Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.
Тема 7.2 Передача информации	Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.
Тема 7.3 Сетевые информационные системы различной направленности	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.
Тема 7.4 Защита от несанкционированного доступа к информации	Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации.
Тема 7.5. Сетевые черви, троянские программы, хакерские утилиты	Реализация антивирусной защиты компьютера
Тема 7.6. Поиск информации в сети Интернет	Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.

Тема 7.7. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности	Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом
Тема 7.8. Методы создания и сопровождения сайта	Представление о способах создания и сопровождения сайта.

4.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий. По итогам освоения дисциплины выставляется дифференцированный зачет.