Министерство образования и науки Российской Федерации

**Муромский институт (филиал)**

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

**«Владимирский государственный университет**

**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**

**(МИ ВлГУ)**

**Отделение среднего профессионального образования**



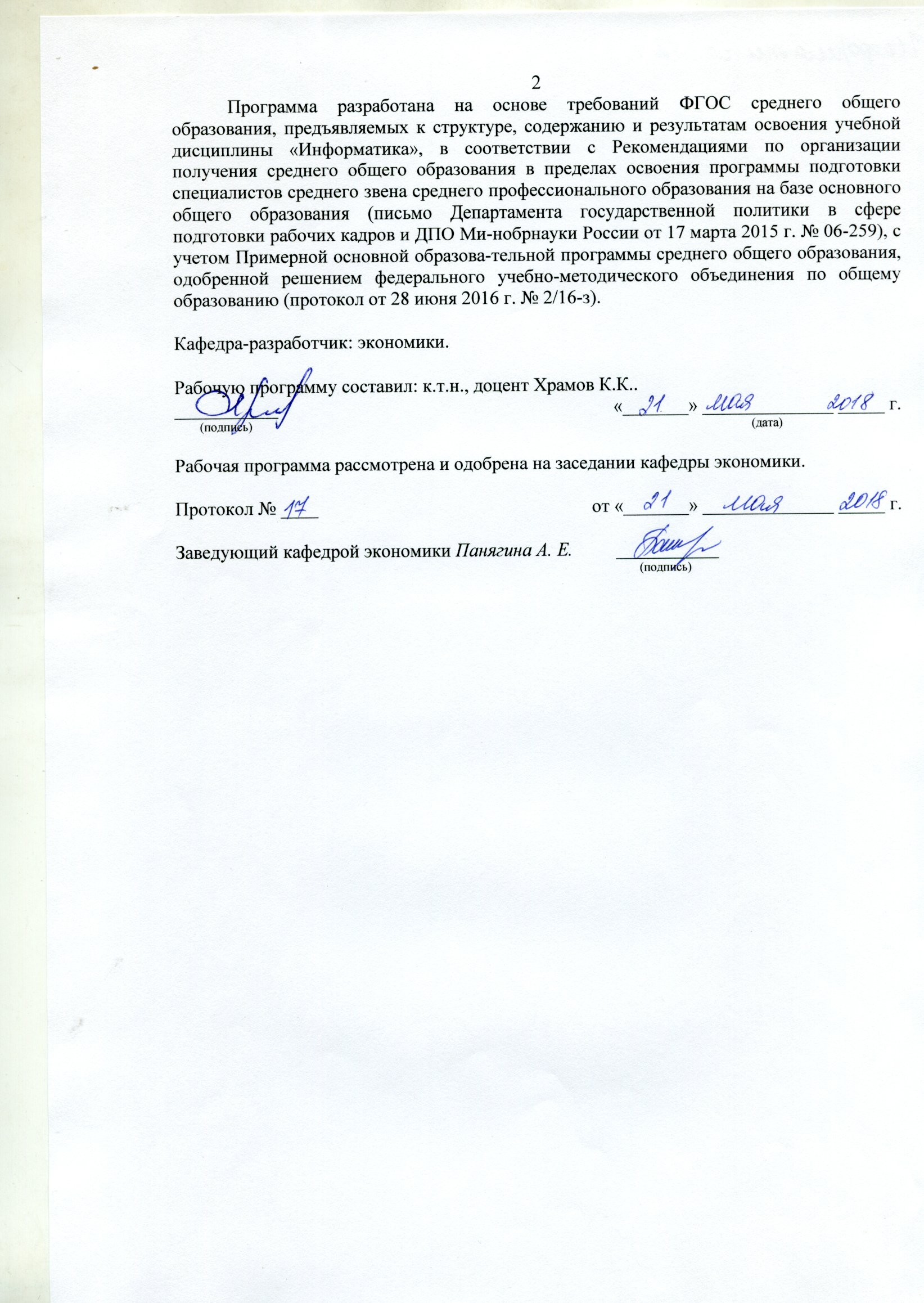
« *14* »  *09*  2017 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Информатика**

для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения

Муром, 2017 г.



СОДЕРЖАНИЕ

[1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc1)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc2)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc3)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc4)

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Информатика**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «40.02.01 Право и организация социального обеспечения», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Дисциплина ОУД.09 Информатика является базовой дисциплиной общеобразовательного учебного цикла.

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

Цели изучения дисциплины Информатика: - формирование у обучающихся знаний по основам информатики и информационных технологий; - формирование практических навыков и умений в области использования компьютера как основного инструмента по сбору, обработке, хранению и представлению информации, а также как одного из главных вспомогательных средств при автоматизации ее получения и представления. Задачами дисциплины являются: - изучение основных понятий, технических и программных средств информационной технологии; - формирование практических умений и навыков работы с аппаратными и программными средствами компьютера; - формирование навыков разработки алгоритмов линейной, ветвящейся и циклической структуры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

1. понимать программы, написанные на изучаемом алгоритмическом языке высокого уровня;
2. анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
3. использовать готовые прикладные компьютерные программы;
4. работать с базами данных и средствами доступа к ним.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

1. роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
2. основные понятия математического моделирования;
3. о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
4. основные конструкции программирования;
5. основные способы хранения и простейшей обработки данных;
6. основные понятия баз данных и средств доступа к ним;
7. основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

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

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 164 часа, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 118 часов;

самостоятельной нагрузки обучающегося 46 часов.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | |
|  | 1 семестр | 2 семестр |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 80 | 84 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 54 | 64 |
| В том числе: |  |  |
| лекционные занятия | 18 | 20 |
| практические занятия |  |  |
| лабораторные работы | 36 | 44 |
| контрольные работы |  |  |
| курсовая работа |  |  |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 26 | 20 |
| Итоговая аттестация в форме | Рейтинговая оценка | Дифференцированный зачет |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | 1 семестр |  |  |
| **Раздел 1** | **Введение в информатику** |  |  |
| Тема 1.1 Информационная картина мира. Информатизация. Информационные технологии | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Информация в природе. Человек и информация. Информация и общество. Информационные процессы. Роль информации процессов в окружающем мире. Информатика. Информационное общество. Информатика. Аппаратные и программные средства информатизации. Информационные и коммуникационные технологии. | 1 | 1 |
| *Самостоятельная работа обучающихся.* История развития информатики. Основные направления информатики. Информационные услуги. Рынок информационных продуктов и информационных услуг. | 4 | 3 |
| **Раздел 2** | **Компьютер и программное обеспечение** |  |  |
| Тема 2.1 Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Требования техники безопасности, ресурсосбережения и санитарно-гигиенические нормы при работе со средствами вычислительной техники. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Магистраль. Шина данных. Шина адреса. Шина управления. Процессор и оперативная память. Процессор, его характеристики. Оперативная память. | 1 | 1 |
| Тема 2.2 Аппаратная реализация компьютера | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Системный блок компьютера. Системная плата, ее структура. Северный и южный мост. Внешняя (долговременная) память. Магнитный принцип записи и считывания информации. Оптический принцип записи и считывания информации. Лазерные дисководы и диски. Flash-память. Устройства ввода информации. Координатные устройства ввода. Сканер. Цифровые камеры и ТВ-тюнеры. Устройства вывода информации. Монитор. Принтеры. Матричные принтеры. Струйные принтеры. Лазерные принтеры. Плоттер. Акустические колонки и наушники. Выбор конфигурации ПК в зависимости от его назначения. | 1 | 1 |
| Тема 2.3 Операционная система. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Разновидности и назначение операционных систем. Структура операционной системы. Управление файловой системой. Командный процессор. Драйверы устройств. Графический интерфейс. Сервисные программы. Работа со справочной системой. Загрузка операционной системы. Самотестирование компьютера. Графический интерфейс Windows. Программная обработка данных. Файлы и файловая система. Имя файла. Файловая система. Путь к файлу. Представление файловой системы с помощью графического интерфейса. Логическая структура дисков. Логическая структура гибких дисков. Виды форматирования. Информационная емкость гибких дисков. Логическая структура жестких дисков. Прикладное программное обеспечение. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Состав вычислительной системы. Работа в мультизадачной операционной системе MS Windows. | 2 | 2 |
| *Самостоятельная работа обучающихся.* Разновидности операционных систем. Утилиты операционной системы Windows. Современные процессоры. Фирмы-производители процессоров. | 4 | 3 |
| Тема 2.4 Компьютерные вирусы и антивирусные программы | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Определение компьютерных вирусов. Типы компьютерных вирусов. Файловые вирусы. Загрузочные вирусы. Макровирусы. Сетевые вирусы. Профилактическая защита от вирусов. Антивирусные программы. Полифаги. Ревизоры. Блокировщики. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Антивирусные программы-полифаги. | 2 | 2 |
| *Самостоятельная работа обучающихся.* Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | 4 | 3 |
| **Раздел 3** | **Информация. Двоичное кодирование информации** |  |  |
| Тема 3.1 Понятие и свойства информации. Количество информации | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Понятие «информация». Информация в физике. Информация в биологии. Информация в кибернетике. Социально значимые свойства информации. Информация и знания. Уменьшение неопределенности знаний. Единицы измерения количества информации. Количество возможных событий и количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний Алфавит. Алфавитный подход к определению количества информации. Вероятностный подход к определению количества информации. Формула Шеннона. Решение задач на определение количества информации. | 2 | 1 |
| Тема 3.2 Кодирование информации. Представление информации с помощью систем исчисления | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Язык как знаковая система. Представление информации в живых организмах Кодирование информации. Двоичное кодирование информации в компьютере. Кодовые таблицы. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Позиционные системы счисления. Десятичная система счисления. Позиционные системы счисления с произвольным основанием. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Перевод чисел из системы с основанием р в систему с основанием q. Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную. Перевод чисел из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную. Арифметические операции в позиционных системах счисления (на примере двоичной системы). Сложение. Вычитание. Умножение. Деление. | 2 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Перевод чисел из системы с основанием р в систему с основанием q. Арифметические операции в позиционных системах счисления. | 2 | 2 |
| Тема 3.3 Представление информации в компьютере | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Представление чисел в компьютере. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой. Двоичное кодирование текстовой информации Аналоговый и дискретный способы представления изображений и звука Двоичное кодирование графической информации. Двоичное кодирование звуковой информации. Хранение информации. Носители информации. Информационная емкость носителей информации. Надежность и долговременность хранения информации. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Прямой обратный и дополнительный код. Представление чисел в формате с фиксированной и плавающей запятой. | 2 | 2 |
| *Самостоятельная работа обучающихся.* Представление графической и звуковой информации в ЭВМ. Форматы графических и аудиофайлов. | 4 | 3 |
| **Раздел 4** | **Информационные технологии** |  |  |
| Тема 4.1 Технология обработки графической информации | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Растровая и векторная графика. Растровые и векторные графические изображения. Форматы графических файлов. Графические редакторы. Растровые и векторные редакторы. Панели инструментов. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Редактирование изображений в растровом редакторе Paint. Создание изображений в векторном редакторе, входящем в состав текстового процессора Word. | 2 | 2 |
| Тема 4.2 Технология обработки текстовой информации | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Создание и редактирование документов. Свойства документа. Редактирование документа. Вставка объектов в документ. Проверка орфографии и синтаксиса. Печать документа. Различные форматы текстовых файлов (документов). Форматирование документа. Выбор параметров страницы. Форматирование абзацев. Списки. Таблицы. Форматирование символов. Гипертекст. Гиперссылка. Указатели ссылок и закладок. Системы оптического распознавания документов. Системы оптического распознавания форм. Системы распознавания рукописного текста. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Применение прикладных компьютерных программ для создания и форматирования текстовых документов. Microsoft Word. Дополнительные возможности Microsoft Word. Встраивание объектов в MS Word. Работа с таблицами, графикой и формулами Добавление автоматического оглавления в документ Работа с гипертекстовыми ссылками. Сканирование документа и перевод его в текстовый формат с помощью системы оптического распознавания. | 10 | 2 |
| *Самостоятельная работа обучающихся.* Списки. Таблицы. Форматирование символов. Настройка параметров MS Word. | 4 | 3 |
| Тема 4.3 Технология обработки числовых данных | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Электронные калькуляторы. Электронные таблицы. Основные типы и форматы данных. Относительные и абсолютные ссылки. Копирование формул, содержащих относительные и абсолютные ссылки. Встроенные функции. Математические функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков Надстройки в электронных таблицах. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Электронные таблицы Microsoft Excel. Интерфейс. Основы вычислений в Microsoft Excel. Форматирование данных и ячеек в Microsoft Excel. Работа с диаграммами. | 8 | 2 |
| Тема 4.4 Компьютерные презентации | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии. Мультимедиа технология. Компьютерная презентация. Разработка презентации Рисунки и графические примитивы на слайдах Выбор дизайна презентации Редактирование и сортировка слайдов Использование анимации в презентации Интерактивная презентация. Переходы между слайдами. Гиперссылки. Управляющие элементы. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Создание и форматирование презентации с помощью Microsoft PowerPoint. Создание интерактивной презентации в PowerPoint. | 4 | 2 |
| **Раздел 5** | **Основы логики и логические основы компьютера** |  |  |
| Тема 5.1 Алгебра высказываний. Логические выражения и функции | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Формы мышления. Понятие. Высказывание. Алгебра высказываний. Логическое умножение (конъюнкция). Логическое сложение (дизъюнкция). Логическое отрицание (инверсия) Логические выражения. Таблицы истинности. Равносильные логические выражения. Логические функции. Логическое следование (импликация). Логическое равенство (эквивалентность). | 2 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Составление таблицы истинности для логических функций. Представление логических функций в СДНФ и СКНФ. | 2 | 2 |
| Тема 5.2 Логические законы. Логические задачи | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Логические законы и правила преобразования логических выражений. Закон тождества. Закон непротиворечия. Закон исключенного третьего. Закон двойного отрицания. Закон де Моргана. Закон коммутативности. Закон ассоциативности. Решение логических задач. | 1 | 1 |
| Тема 5.3 Логические основы устройства компьютера | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Базовые логические элементы. Логический элемент «И». Логический элемент «ИЛИ». Логический элемент «НЕ». Сумматор двоичных чисел. Полный одноразрядный сумматор. Триггер. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Реализация таблицы истинности логических функций в стандартном базисе. | 2 | 2 |
| *Самостоятельная работа обучающихся.* Базовые функциональные элементы вычислительной техники. | 6 | 3 |
|  | 2 семестр |  |  |
| **Раздел 6** | **Основы алгоритмизации и программирования** |  |  |
| Тема 6.1 Алгоритм и его формальное исполнение | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Алгоритм и его свойства. Формальное выполнение алгоритма. Компьютер — автоматический исполнитель алгоритмов. Языки программирования высокого уровня. Процедурные языки. | 1 | 1 |
| *Самостоятельная работа обучающихся.* Известные алгоритмы в истории математики. | 4 | 3 |
| Тема 6.2 Основные типы алгоритмических структур | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Основные конструкции программирования. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Условие. Оператор условного перехода. Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Цикл со счетчиком. Циклы с условием. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Линейный алгоритм Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». | 12 | 2 |
| Тема 6.3 Основы объектно-ориентированного визуального программирования | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Классы объектов, экземпляры класса и семейства объектов. Объекты: свойства, методы, события. Соглашение об именах объектов. Событийные процедуры. Программная среда Microsoft Visual Basic. Возможности языка Visual Basic Этапы разработки приложения. Выполнение программ компьютером Модульный принцип построения проекта и программного кода. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Составление простейших программ на алгоритмическом языке высокого уровня. Работа с различными объектами. Элементы графики. | 4 | 2 |
| **Раздел 7** | **Информационные модели** |  |  |
| Тема 7.1 Моделирование и формализация | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Моделирование как метод познания. Модели и моделирование. Формы представления моделей. Модели материальные и модели информационные. Формализация. Формальные логические модели. Визуализация формальных моделей. | 1 | 1 |
| Тема 7.2 Системный подход в моделировании. Типы информационных моделей | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Понятие о системе. Структура системы. Статические информационные модели. Динамические информационные модели. Табличные информационные модели. Иерархические информационные модели Изображение информационной модели в форме графа. Сетевые информационные модели Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. | 2 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Визуализация табличных, иерархических и сетевых информационных моделей. | 2 | 2 |
| *Самостоятельная работа обучающихся.* Разработка иерархической информационной модели в форме генеалогического дерева. | 4 | 3 |
| Тема 7.3 Исследование информационных моделей. Разновидности моделей | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Исследование физических моделей. Постановка задачи. Качественная описательная модель. Исследование математических моделей. Приближенное решение уравнений. Вероятностные модели. Качественная модель метода Монте-Карло. Формальная модель. Компьютерная модель. Информационные модели управления объектами. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Разработка и исследование физических и математических моделей на ЭВМ. | 2 | 2 |
| **Раздел 8** | **Хранение, поиск и обработка информации в базах данных** |  |  |
| Тема 8.1 Хранение информации. Базы данных | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Основные способы хранения данных. Базы данных (БД). Табличные базы данных. Поля и записи. Ключевые поля. Иерархические и сетевые базы данных. | 1 | 1 |
| Тема 8.2 Система управления базами данных | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Определение системы управления базами данных (СУБД). СУБД Access. Таблица. Запросы. Формы. Отчеты. Макросы. Модули. Создание базы данных Создание структуры базы данных. Обработка данных в БД. Быстрый поиск данных. Поиск данных с помощью фильтров Поиск данных с помощью запросов. Сортировка данных Печать данных с помощью отчетов. | 2 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Основы работы в СУБД Microsoft Access. Создание таблиц. Основные операции с данными. СУБД Microsoft Access. Поиск данных с помощью запросов. Создание простых и перекрестных запросов в Microsoft Access. Задание условий пользователя. Создание и форматирование форм и отчетов в Microsoft Access. | 8 | 2 |
| Тема 8.3 Реляционные базы данных | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Однотабличные и многотабличные базы данных. Связывание таблиц. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Создание реляционной базы данных в СУБД Microsoft Access. | 4 | 2 |
| **Раздел 9** | **Коммуникационные технологии** |  |  |
| Тема 9.1 Передача информации. Компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Каналы передачи информации Пропускная способность канала передачи информации. Локальные компьютерные сети. Аппаратное обеспечение сети. Топология сети: кольцевая, радиальная, шинная и иерархическая. Предоставление доступа к ресурсам компьютера. Региональные сети. Корпоративные сети. Глобальная сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Протокол передачи данных TCP/IP. Определение маршрута прохождения информации. Модем. Скорость передачи информации. Управление модемом. Настройка соединения и подключение к Интернету. | 2 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Поиск и сбор информации в сети Интернет по заданной тематике. | 2 | 2 |
| Тема 9.2 Электронная почта и телеконференции | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Электронная почта. Адрес электронной почты. Функционирование электронной почты. Почтовые программы. Почтовая программа Outlook Express. Создание, отправка и получение сообщения. Электронная почта с Web-интерфейсом. Телеконференции. Работа с телеконференциями. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Работа с почтовой программой Outlook Express. | 2 | 2 |
| *Самостоятельная работа обучающихся.* Почтовые программы. | 4 | 3 |
| Тема 9.3 Всемирная паутина | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Технология World Wide Web (WWW). Универсальный указатель ресурсов. Браузеры. Настройка браузера. Использование ссылок. Ввод URL в окне Адрес. Создание и использование «закладок». Файловые архивы. Серверы файловых архивов. Протокол передачи файлов (FTP). Загрузка файлов с помощью браузера. Загрузка файлов с помощью специализированных менеджеров загрузки. FTP-клиенты. Поиск информации в Интернете. Поисковые системы общего назначения Поиск по ключевым словам. Поиск в иерархической системе каталогов. Специализированные поисковые системы Поиск файлов. Поиск адресов электронной почты. Интерактивное общение в Интернете. Серверы интерактивного общения. Интернет-телефония. Мобильный Интернет. Мультимедиа технологии в Интернете Электронная коммерция в Интернете. | 2 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Браузеры. Функциональные возможности. Настройка браузеров. Поиск и сбор информации в сети Интернет по заданной тематике. | 4 | 2 |
| Тема 9.4 Основы языка гипертекстовой разметки документов | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Web-сайты и Web-страницы. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки на Web-страницах.Списки на Web-страницах. Формы на Web-страницах Инструментальные средства создания Web-страниц. | 1 | 1 |
| *Лабораторные работы.* Создание Web-страницы в приложении FrontPage. | 4 | 2 |
| **Раздел 10** | **Информатизация общества** |  |  |
| Тема 10.1 Информационное общество | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Индустриальное общество. Информационное общество. Критерии развитости информационного общества Информационная культура. Овладение офисными информационными технологиями – социально необходимое умение. | 1 | 1 |
| Тема 10.2 Правовая охрана программ и данных. Защита информации | *Содержание учебного материала* |  |  |
| *Лекционные занятия.* Основы правовых аспектов использования компьютерных программ. Лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы Правовая охрана информации. Правовая охрана программ и баз данных. Электронная подпись. Защита информации. Защита доступа к компьютеру. Защита программ от нелегального копирования и использования. | 2 | 1 |
| *Самостоятельная работа обучающихся.* Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности. | 8 | 3 |
| Всего: |  | 164 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание новых объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет бизнес-планирования

Комплект учебно-методических пособий; 12 компьютеров E8400/2048Mb/VGA int /320Gb/BenQ19; интерактивная доска SMART BOARD 480 со встроенным проектором V25

Программное обеспечение:

Google Chrome (Лицензионное соглашение Google)

Pascal PascalABC.NET (GNU Lesser General Public License v.3)

Microsoft Windows XP (Программа Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (Order Number: IM126433))

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Основы информатики: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. – Москва : КноРус, 2016. – 347 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-04695-1.. https://www.book.ru/book/919275
2. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2018. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06180-0.. https://www.book.ru/book/924189
3. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум: практикум / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2018. — 264 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06186-2.. https://www.book.ru/book/924220
4. Основы программирования. Учебник с практикумом: учебник / Н.В. Макарова под ред., Ю.Н. Нилова, С.Б. Зеленина, Е.В. Лебедева. – Москва: КноРус, 2016. – 451 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-05332-4.. https://www.book.ru/book/920203

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / С.В. Синаторов. – Москва: КноРус, 2017. – 253 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-04886-3.. https://www.book.ru/book/920544
2. Базы данных: учебник / И.А. Кумскова. – Москва: КноРус, 2016. – 399 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-04521-3.. https://www.book.ru/book/919609
3. Введение в язык Pascal: учебное пособие / В.Г. Абрамов, Н.П. Трифонов, Г.Н. Трифонова. – Москва: КноРус, 2016. – 380 с. – ISBN 978-5-406-05585-4.. https://www.book.ru/book/920781
4. Фиошин, М.Е. Информатика и ИКТ. 10-11 кл. Профильный уровень. В 2 ч. Ч.1: учеб. для общеобразоват. учреждений / М.Е. Фиошин, А.А. Россин, С.М. Юнусов. - 3-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2010. - 255, [1] c.. 50

Интернет-ресурсы:

1. Справочная система "Microsoft Office 2010". - Режим доступа: http://office.microsoft.com
2. Поисковая система Яndex. - Режим доступа: http://www.yandex.ru
3. ИПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| понимать программы, написанные на изучаемом алгоритмическом языке высокого уровня | тест, устный опрос |
| анализировать алгоритмы с использованием таблиц | тест, устный опрос |
| использовать готовые прикладные компьютерные программы | тест, устный опрос |
| работать с базами данных и средствами доступа к ним | тест, устный опрос |
| роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире | тест, устный опрос |
| основные понятия математического моделирования | тест, устный опрос |
| о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) | тест, устный опрос |
| основные конструкции программирования | тест, устный опрос |
| основные способы хранения и простейшей обработки данных | тест, устный опрос |
| основные понятия баз данных и средств доступа к ним | тест, устный опрос |
| основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете | тест, устный опрос |