|  |
| --- |
| Приложение  к приказу  МКОУ «Специальная школа № 64»  от 31.08.2019г. № 149 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

«ИНФОРМАТИКА»

(7-9 классы)

на 2019-2020 учебный год

часов по программе 105

Составитель: учитель математики и информатики Строгонова О.А.

**Планируемые результаты освоения УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные:**

1) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

2) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;

3) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

4) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

5) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

* введение в информатику;
* алгоритмы и начала программирования;
* информационные и коммуникационные технологии.

**Раздел 1. Введение в информатику**

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т. п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудиовизуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудиовизуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флешпамять). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорость записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования, состоящем в построении математической модели, ее программной реализации, проведении компьютерного эксперимента, анализе его результатов, уточнении модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

**Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертежник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык (язык программирования) — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Системы программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, Школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование — разработка алгоритма — запись программы — компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

**Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (папка). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сносок, оглавлений, предметных указателей. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видеоинформация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочении) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Основное содержание по темам |
| **7 класс** | | | |
| 1 | Информация и информационные процессы | 9 | Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.  Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.  Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.  Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.  Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.  Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.  Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.  Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации. |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 7 | Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.  Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).  Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.  Правовые нормы использования программного обеспечения.  Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.  Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.  Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. |
| 3 | Обработка графической информации | 4 | Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов. |
| 4 | Обработка текстовой информации | 9 | Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.  Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.  Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. |
| 5 | Мультимедиа | 4 | Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.  Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.  Возможность дискретного представления мультимедийных данных |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 2 |  |
| **8 класс** | | | |
| 6 | Математические основы информатики | 13 | Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.  Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности. |
| 7 | Основы алгоритмизации | 10 | Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.  Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.  Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.  Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. |
| 8 | Начала программирования | 10 | Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).  Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 2 |  |
| **9 класс** | | | |
| 9 | Моделирование и формализация | 9 | Понятия натурной и информационной моделей  Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.  Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.  Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных. |
| 10 | Алгоритмизация и программирование | 8 | Этапы решения задачи на компьютере.  Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.  Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике. |
| 11 | Обработка числовой информации | 6 | Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных. |
| 12 | Коммуникационные технологии | 10 | Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.  Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.  Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.  Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 2 |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

**7 класс**

| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | Контрольные мероприятия |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |  |
|  | **Тема «Информация и информационные процессы»** | **8** |  |
| 2. | Информация и её свойства. | 1 |  |
| 3. | Информационные процессы. Обработка информации. | 1 |  |
| 4. | Информационные процессы. Хранение и передача информации. | 1 |  |
| 5. | Всемирная паутина как информационное хранилище | 1 |  |
| 6. | Представление информации | 1 |  |
| 7. | Дискретная форма представления информации | 1 |  |
| 8. | Единицы измерения информации | 1 |  |
| 9. | Основные понятия по теме «Информация и информационные процессы». | 1 | Проверочная работа |
|  | **Тема «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»** | **7** |  |
| 10. | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 |  |
| 11. | Персональный компьютер. | 1 |  |
| 12. | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 1 |  |
| 13. | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | 1 |  |
| 14. | Файлы и файловые структуры | 1 |  |
| 15. | Пользовательский интерфейс | 1 |  |
| 16. | Основные понятия по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». | 1 | Проверочная работа |
|  | **Тема «Обработка графической информации»** | **4** |  |
| 17. | Формирование изображения на экране компьютера | 1 |  |
| 18. | Компьютерная графика | 1 |  |
| 19. | Создание графических изображений | 1 |  |
| 20. | Основные понятия по теме «Обработка графической информации» | 1 | Проверочная работа |
|  | **Тема «Обработка текстовой информации»** | **9** |  |
| 21. | Текстовые документы и технологии их создания | 1 |  |
| 22. | Создание текстовых документов на компьютере | 1 |  |
| 23. | Прямое форматирование | 1 |  |
| 24. | Стилевое форматирование | 1 |  |
| 25. | Визуализация информации в текстовых документах | 1 |  |
| 26. | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | 1 |  |
| 27. | Оценка количественных параметров текстовых документов | 1 |  |
| 28. | Оформление реферата История вычислительной техники | 1 |  |
| 29. | Основные понятия по теме «Обработка графической и текстовой информации». | 1 | Проверочная работа |
|  | **Тема «Мультимедиа»** | **4** |  |
| 30. | Технология мультимедиа. | 1 |  |
| 31. | Компьютерные презентации | 1 |  |
| 32. | Создание мультимедийной презентации | 1 |  |
| 33. | Основные понятия по теме «Мультимедиа» | 1 | Проверочная работа |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | **2** |  |
| 34. | Основные понятия курса информатики за 7 класс | 1 |  |
| 35. | Решение задач на основные понятия курса | 1 |  |

**8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | Контрольные мероприятия |
|  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |  |
|  | **Тема «Математические основы информатики»** | **12** |  |
|  | Общие сведения о системах счисления. | 1 |  |
|  | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика | 1 |  |
|  | Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления | 1 |  |
|  | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q | 1 |  |
|  | Представление целых чисел | 1 |  |
|  | Представление вещественных чисел | 1 |  |
|  | Высказывание. Логические операции. | 1 |  |
|  | Построение таблиц истинности для логических выражений | 1 |  |
|  | Свойства логических операций. | 1 |  |
|  | Решение логических задач | 1 |  |
|  | Логические элементы | 1 |  |
|  | Основные понятия по теме «Математические основы информатики». | 1 | Проверочная работа |
|  | **Тема «Основы алгоритмизации»** | **10** |  |
|  | Алгоритмы и исполнители | 1 |  |
|  | Способы записи алгоритмов. | 1 |  |
|  | Объекты алгоритмов. | 1 |  |
|  | Алгоритмическая конструкция «следование». | 1 |  |
|  | Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. | 1 |  |
|  | Сокращённая форма ветвления. | 1 |  |
|  | Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. | 1 |  |
|  | Цикл с заданным условием окончания работы. | 1 |  |
|  | Цикл с заданным числом повторений. | **1** |  |
|  | Основные понятия по теме «Основы алгоритмизации». | 1 | Проверочная работа |
|  | **Тема «Начала программирования»** | **10** |  |
|  | Общие сведения о языке программирования Паскаль | 1 |  |
|  | Организация ввода и вывода данных | 1 |  |
|  | Программирование линейных алгоритмов | 1 |  |
|  | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. | 1 |  |
|  | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. | 1 |  |
|  | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. | 1 |  |
|  | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. | 1 |  |
|  | Программирование циклов с заданным числом повторений. | 1 |  |
|  | Различные варианты программирования циклического алгоритма. | 1 |  |
|  | Основные понятия по теме «Начала программирования» | 1 | Проверочная работа |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | **2** |  |
| 34. | Основные понятия курса информатики за 8 класс | 1 |  |
| 35. | Решение задач на основные понятия курса | 1 |  |

**9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | Контрольные мероприятия |
|  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |  |
|  | **Тема «Моделирование и формализация»** | **8** |  |
|  | Моделирование как метод познания | 1 |  |
|  | Знаковые модели | 1 |  |
|  | Графические модели | 1 |  |
|  | Табличные модели | 1 |  |
|  | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | 1 |  |
|  | Система управления базами данных | 1 |  |
|  | Создание базы данных. Запросы на выборку данных. | 1 |  |
|  | Основные понятия по теме «Моделирование и формализация». | 1 | Проверочная работа |
|  | **Тема «Алгоритмизация и программирование»** | **8** |  |
|  | Решение задач на компьютере | 1 |  |
|  | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | 1 |  |
|  | Вычисление суммы элементов массива | 1 |  |
|  | Последовательный поиск в массиве | 1 |  |
|  | Сортировка массива | 1 |  |
|  | Конструирование алгоритмов. | 1 |  |
|  | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. | 1 |  |
|  | Основные понятия по теме «Алгоритмизация и программирование». | 1 | Проверочная работа |
|  | **Тема «Обработка числовой информации»** | **6** |  |
|  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. | 1 |  |
|  | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | 1 |  |
|  | Встроенные функции. Логические функции. | 1 |  |
|  | Сортировка и поиск данных. | 1 |  |
|  | Построение диаграмм и графиков. | 1 |  |
|  | Основные понятия по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах». | 1 | Проверочная работа |
|  | **Тема «Коммуникационные технологии»** | **10** |  |
|  | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 |  |
|  | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | 1 |  |
|  | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | 1 |  |
|  | Всемирная паутина. Файловые архивы. | 1 |  |
|  | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | 1 |  |
|  | Технологии создания сайта. | 1 |  |
|  | Содержание и структура сайта. | 1 |  |
|  | Оформление сайта. | 1 |  |
|  | Размещение сайта в Интернете. | 1 |  |
|  | Основные понятия по теме «Коммуникационные технологии» | 1 | Проверочная работа |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | **2** |  |
| 34. | Основные понятия курса информатики за 9 класс | 1 |  |
| 35. | Решение задач на основные понятия курса | 1 |  |