

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Михайловская средняя общеобразовательная школа»

Усть-Калманского района Алтайского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Скорых О.Л.  Протокол № \_\_  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. | «Согласовано»  Заместитель директора  по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Новикова Н.И.  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. | «Утверждаю»  Директор МБОУ  «Михайловская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Казанцева Л.Г.  Приказ № \_\_  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. |

Рабочая программа

«Информатика и ИКТ»

8-9 класс

(102 часа)

Составитель: Скорых Ольга Леонидовна,

учитель физики и информатики

с. Михайловка

2017 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 8-9 классов основного общего образования составлена на основе федерального компонент государственного образовательного стандарта, основной образовательной программы школы, авторской программы Н.Д. Угриновича (базовый курс «Информатика и ИКТ» в 7-9 классах).

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики в основной школе выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строиться на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия, как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющихся значимыми не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможности более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программа предполагает проведение непродолжительных практических работ (10-15 мин.), направленных на обработку отдельных технологически приёмов, и практикумов - интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

**Цели изучения информатики и ИКТ:**

* Освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах;
* Овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* Воспитание ответственного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* Выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий востребованных на рынке труда.

**Задачи:**

* Систематизировать подходы к изучению предмета;
* Сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* Научить пользоваться распространёнными прикладными пакетами;
* Показать основные приёмы эффективного использования информационных технологий;
* Сформировать логически связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

**Требования к уровню подготовки учащихся, при изучении информатики и ИКТ**

**Знать/понимать:**

* Виды информационных процессов; примеры источников и приёмников информации;
* Единицы измерения количества информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* Программный принцип работы компьютера;
* Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

**Уметь:**

* Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов;
* Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* Создавать информационные объекты, в том числе: создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах и библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* Пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтер, сканер, модем, мультимедийный проектор, цифровая камера, цифровые датчики); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Использовать, приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* Создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ, в том числе, в форме блок-схем;
* Проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* Создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* Организация индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* Передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Содержание курса 8 класса**

**Информация и информационные процессы:** Информация в неживой и живой природе. Человек и информация. Информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Количество информации как мера уменьшения неопределённости знаний. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

**Практические работы**

1. «Вычисление количества информации с помощью электронного калькулятора».
2. «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра».

**Компьютер как универсальное устройство обработки информации:** Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера. Данные и программы. Файлы и файловая система. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

**Практические работы**

1. «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».
2. «Формирование, проверка и дефрагментация дискеты».
3. «Определение разрешающей способности экрана монитора и мыши».
4. «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».

**Кодирование и обработка текстовой информации:** Кодирование текстовой информации. Кодировки русского алфавита. Создание и редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Параметры шрифта, параметры абзаца. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки. Проверка правописания. Запись и выделение изменений. Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Сохранение документа в различных текстовых формах. Печать документа. Оптическое распознавание отсканированного текста. Компьютерные словари и системы перевода текстов.

**Практические работы**

**8**.«Кодирование текстовой информации».

**9.** «Создание визитных карточек на основе шаблона».

**10.** «Установка параметров страницы документа, вставка колонтитулов и номеров страниц».

**11.** «Вставка в документ формул».

**12.** «Форматирование символов».

**13.** «Создание и форматирование списков».

**14.** «Вставка оглавления в документ, содержащий заголовки».

**15.** «Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данных».

**16.** «Создание гипертекстового документа».

**17.** «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

**18.** «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».

**Кодирование и обработка числовой информации:** Кодирование числовой информации. Системы счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере. Табличные расчёты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительны ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм.

**Практические работы**

**19.** «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью Калькулятора».

**20.** «Арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью Калькулятора».

**21.** «Относительны, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

**22.** «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

**23.** «Построение диаграмм различных видов».

**Содержание курса 9 класса**

**Аппаратные и программные средства ИКТ:** Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Гигиеническое, эргономическое и техническое условие безопасности эксплуатации компьютера. Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера. Данные и программы. Файлы и файловая система. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню). Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

**Практические работы**

**2.** «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра»

**3.** «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».

**4.** «Форматирование, проверка и дефрагментация дискеты».

**5. «**Рабочий стол, окна»

**6. «**Диалоговые панели, меню»

**7.** «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

**Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации:** Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Редактирование рисунков и изображений. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макет слайдов. Переход между слайдами с помощью кнопок и гиперссылок. Кодирование звуковой информации (глубина дискретизации, частота кодирования). Цифровое видео. Разрешающая способность и частота кадров. Flash-анимация в презентациях и на Web-станицах.

**Практические работы**

**24.** «Кодирование графической информации»

**25.** «Кодирование звуковой информации»

**26.** «Сканирование и редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

**27.** «Создание рисунков в векторном графическом редакторе»

**28.** «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения».

**29.** «Разработка мультимедийной интерактивной презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами».

**30.** «Запись и монтаж звукового клипа».

**31.** «Запись и монтаж видеоклипа».

**32**. «Разработка GIF и Flash-анимации».

**Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование**: Понятие алгоритма, свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Способы записей алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов. Объектно-ориентированное программирование. Графический интерфейс: форма и управляющие элементы. Событийные процедуры. Тип, Имя и значение переменной. Присваивание. Основные алгоритмические структуры (линейная, ветвление, выбор, цикл) и их кодирование на языке программирования. Графические возможности языка программирования.

**Практические работы**

**33.** «Проект «Форма и размещение на ней управляющих элементов»».

**34.** «Проект «Линейный алгоритм. Тип, имя и значение переменных»».

**35.** «Проект «Ветвление. Проверка знаний»».

**36.** «Проект «Выбор. Выставление оценок»».

**37.** «Проект «Цикл. Коды символов»».

**38.** «Проект «Графический редактор»».

**Формализация и моделирование:** Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование компьютерных моделей из различных предметных областей. Геоинформационные модели. Информационные модели системы управления. Обратная связь.

**Практические работы**

**39.** «Приближённое решение управления с использованием компьютерных моделей на языке программирования в электронных таблицах».

**40.** «Исследование движения тела с использованием компьютерных моделей на языке программирования в электронных таблицах».

**41.** «Построение и исследование геоинформационных моделей».

**42.** «Построение и исследование компьютерной модели системы управления».

**Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных:** Табличные базы данных: записи, столбцы, типы данных. Ввод и редактирование записей с помощью формы. Система управления базами данных. Изменение структуры базы данных. Поиск данных. Условия поиска.

**Практические работы**

**43.** «Создание простой базы данных «Записная книжка»».

**44.** «Поиск информации в базах данных».

**45.** «Сортировка информации в базе данных».

**Коммуникационные технологии:** Передача информации, источник и приёмник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Защита информации от несанкционированного доступа. Адресация в Интернете. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта. Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Поиск информации в компьютерных сетях. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста (HTML-Hyper Text Markup Language). Форматирование текста. Вставка графики и звука. Гиперссылки.

**Практические работы**

**46.** «Предоставление доступа к дискам локального компьютера, подключённого к локальной сети».

**47.** «Настройка подключения к Интернету».

**48.** «География Интернета».

**49.** «Путешествие по Всемирной паутине»

**50.** «Работа с электронной Web-почтой».

**51.** «Загрузка файлов серверов файловых архивов».

**52.** «Интерактивное общение в локальной и глобальной сетях».

**53.** «Поиск информации в Интернете».

**54.** «Разработка простого Web-сайта».

**Информационная деятельность человека:** Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. Основные этапы развития средств информационных технологий.

**Повторение, резерв учебного времени**

Преподавание предмета «Информатика и ИКТ» рассчитано в 8 классе в объёме 34 часа (1 час), в 9 классе в объёме 68 часов (2 часа).

Планирование преподавания и структура учебного содержания соответствует содержанию и структуре УМК «Информатика и ИКТ» для 8-9 классов Н.Д. Угриновича.

**Учебный план 8 класса.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Часы** |
| 1. | Информация и информационные процессы | 8 |
| 2. | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 6 |
| 3. | Кодирование и обработка текстовой информации | 10 |
| 4. | Кодирование и обработка числовой информации | 10 |
|  | Итого – 34 часа |  |

**Учебный план 9 класса.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Часы** |
| 1. | Аппаратные и программные средства ИКТ | 5 |
| 2. | Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации | 12 |
| 3. | Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование | 14 |
| 4. | Формализация и моделирование | 10 |
| 5. | Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных | 6 |
| 6. | Коммуникационные технологии | 13 |
| 7. | Информационная деятельность человека | 5 |
| 8. | Повторение, резерв учебного времени | 3 |
|  | **Итого - 68** |  |

**Календарно-тематическое планирование**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ урока в разделе** | | **Наименование раздела и тем** | **Дата** | |
| Информация и информационные процессы (8 ч.) | | | | | |
| 1 | | 1 | Информация в неживой и живой природе. Человек и информация. |  | |
| 2 | | 2 | Информационные процессы в технике. |  | |
| 3 | | 3 | Кодирование информации с помощью знаковых систем. |  | |
| 4 | | 4 | Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Практическая работа № 1 «Вычисление количества информации с помощью электронного калькулятора». |  | |
| 5 | | 5 | Количество информации как мера уменьшения неопределённости знаний. Определение количества информации. |  | |
| 6 | | 6 | Алфавитный подход к определению количества информации. Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра». |  | |
| 7 | | 7 | Алфавитный подход к определению количества информации. Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра». |  | |
| 8 | | 8 | **Контрольная работа № 1 по теме «Информация и информационные процессы»** |  | |
| Компьютер как универсальное устройство обработки информации (6 ч.) | | | | | |
| 9 | | 1 | Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра» |  | |
| 10 | | 2 | Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера |  | |
| 11 | | 3 | Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Практическая работа № 4 «Формирование, проверка и дефрагментация дискеты». |  | |
| 12 | | 4 | Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера. Данные и программы. Файлы и файловая система. Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера». |  | |
| 13 | | 5 | Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера. Данные и программы. Файлы и файловая система. Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера». |  | |
| 14 | | 6 | Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню). Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности экрана монитора и мыши». Практическая работа № 6 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы». |  | |
| Кодирование и обработка текстовой информации (10 ч.) | | | | |
| 15 | | 1 | Кодирование текстовой информации. Кодировки русского алфавита. Практическая работа № 8 «Кодирование текстовой информации». |  | |
| 16 | | 2 | Создание и редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. |  | |
| 17 | | 3 | Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Практическая работа № 9 «Создание визитных карточек на основе шаблона». |  | |
| 18 | | 4 | Параметры шрифта, параметры абзаца. Практическая работа № 10 «Установка параметров страницы документа, вставка колонтитулов и номеров страниц». |  | |
| 19 | | 5 | Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Практическая работа № 11 «Вставка в документ формул». |  | |
| 20 | | 6 | Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки. Проверка правописания. Практическая работа № 12 «Форматирование символов». Практическая работа № 13 «Создание и форматирование списков». |  | |
| 21 | | 7 | Запись и выделение изменений. Практическая работа № 14 «Вставка оглавления в документ, содержащий заголовки». Практическая работа № 15 «Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данных». |  | |
| 22 | | 8 | Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Сохранение документа в различных текстовых формах. Печать документа. Практическая работа № 16 «Создание гипертекстового документа». |  | |
| 23 | | 9 | Оптическое распознавание отсканированного текста. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Практическая работа № 17 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря». |  | |
| 24 | | 10 | **Контрольная работа № 2 по теме «Кодирование и обработка текстовой информации».** Практическая работа № 18 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа». |  | |
| Кодирование и обработка числовой информации (10 ч.) | | | | | |
| 25 | | 1 | Кодирование числовой информации. Системы счисления. |  | |
| 26 | | 2 | Перевод чисел в позиционных системах счисления. Практическая работа № 19 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью Калькулятора». |  | |
| 27 | | 3 | Перевод чисел в позиционных системах счисления. Практическая работа № 19 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью Калькулятора». |  | |
| 28 | | 4 | Перевод чисел в позиционных системах счисления. Практическая работа № 19 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью Калькулятора». |  | |
| 29 | | 5 | Арифметические операции в позиционных системах счисления. Практическая работа № 20 «Арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью Калькулятора». |  | |
| 30 | | 6 | Представление чисел в компьютере. Табличные расчёты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. |  | |
| 31 | | 7 | Абсолютные и относительны ссылки. Практическая работа № 21 «Относительны, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». |  | |
| 32 | | 8 | Встроенные функции. Практическая работа № 22 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах». |  | |
| 33 | | 9 | Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм. Практическая работа № 23 «Построение диаграмм различных видов». |  | |
| 34 | | 10 | **Контрольная работа № 3 по теме «Кодирование и обработка числовой информации».** |  | |

**Календарно-тематическое планирование**

**9 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ урока в разделе** | | **Наименование раздела и тем** | **Дата** |
| Аппаратные и программные средства ИКТ (5 ч.) | | | | |
| 1 | | 1 | Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Практическая работа № 2«Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра» |  |
| 2 | | 2 | Гигиеническое, эргономическое и техническое условие безопасности эксплуатации компьютера. Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера». |  |
| 3 | | 3 | Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера. Данные и программы. Файлы и файловая система. Практическая работа № 4 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискеты». |  |
| 4 | | 4 | Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню). Практическая работа № 5 и практическая работа № 6. |  |
| 5 | | 5 | Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение». |  |
| Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (12 ч.) | | | | |
| 6 | | 1 | Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Практическая работа № 24 «Кодирование графической информации» |  |
| 7 | | 2 | Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. |  |
| 8 | | 3 | Редактирование рисунков и изображений. Практическая работа № 26 «Сканирование и редактирование изображений в растровом графическом редакторе». Практическая работа № 27 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе» |  |
| 9 | | 4 | Компьютерные презентации. Практическая работа № 28 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения» |  |
| 10 | | 5 | Дизайн презентации и макет слайдов. Практическая работа № 29 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами». |  |
| 11 | | 6 | Дизайн презентации и макет слайдов. Практическая работа № 29 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами». |  |
| 12 | | 7 | Переход между слайдами с помощью кнопок и гиперссылок. Практическая работа № 29 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами». |  |
| 13 | | 8 | Переход между слайдами с помощью кнопок и гиперссылок. Практическая работа № 29 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами». |  |
| 14 | | 9 | Кодирование звуковой информации (глубина дискретизации, частота кодирования). Практическая работа № 25 «Кодирование звуковой информации» |  |
| 15 | | 10 | Цифровое видео. Разрешающая способность и частота кадров. Практическая работа № 30 «Запись и монтаж звукового клипа». |  |
| 16 | | 11 | Flash-анимация в презентациях и на Web-станицах. Практическая работа № 31 «Запись и монтаж видеоклипа». |  |
| 17 | | 12 | **Контрольная работа № 1 по теме: «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации».**  **Практическая работа № 32 «Разработка GIF и Flash-анимации».** |  |
| Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование (14 ч.) | | | | |
| 18 | | 1 | Понятие алгоритма, свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. |  |
| 19 | | 2 | Способы записей алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов. Практическая работа № 33 «Проект «Форма и размещение на ней управляющих элементов»». |  |
| 20 | | 3 | Способы записей алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов. Практическая работа № 33 «Проект «Форма и размещение на ней управляющих элементов»». |  |
| 21 | | 4 | Объектно-ориентированное программирование. Практическая работа № 33 «Проект «Форма и размещение на ней управляющих элементов»». |  |
| 22 | | 5 | Объектно-ориентированное программирование. Практическая работа № 33 «Проект «Форма и размещение на ней управляющих элементов»». |  |
| 23 | | 6 | Графический интерфейс: форма и управляющие элементы. Событийные процедуры. |  |
| 24 | | 7 | Графический интерфейс: форма и управляющие элементы. Событийные процедуры. |  |
| 25 | | 8 | Тип, Имя и значение переменной. Присваивание. |  |
| 26 | | 9 | Тип, Имя и значение переменной. Присваивание. Практическая работа № 34 «Проект «Линейный алгоритм. Тип, имя и значение переменных»». |  |
| 27 | | 10 | Основные алгоритмические структуры (линейная, ветвление, выбор, цикл) и их кодирование на языке программирования. Практическая работа № 35 «Проект «Ветвление. Проверка знаний»». |  |
| 28 | | 11 | Графические возможности языка программирования. Практическая работа № 36 «Проект «Выбор. Выставление оценок»». |  |
| 29 | | 12 | Графические возможности языка программирования. Практическая работа № 37 «Проект «Цикл. Коды символов»». |  |
| 30 | | 13 | Графические возможности языка программирования. Практическая работа № 38 «Проект «Графический редактор»». |  |
| 31 | | 14 | **Контрольная работа № 2** **по теме «Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование»** |  |
| Формализация и моделирование (10 ч.) | | | | |
| 32 | | 1 | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. |  |
| 33 | | 2 | Построение и исследование компьютерных моделей из различных предметных областей. Практическая работа № 39 «Приближённое решение управления с использованием компьютерных моделей на языке программирования в электронных таблицах». |  |
| 34 | | 3 | Построение и исследование компьютерных моделей из различных предметных областей. Практическая работа № 39 «Приближённое решение управления с использованием компьютерных моделей на языке программирования в электронных таблицах». |  |
| 35 | | 4 | Построение и исследование компьютерных моделей из различных предметных областей. Практическая работа № 40 «Исследование движения тела с использованием компьютерных моделей на языке программирования в электронных таблицах». |  |
| 36 | | 5 | Построение и исследование компьютерных моделей из различных предметных областей. Практическая работа № 40 «Исследование движения тела с использованием компьютерных моделей на языке программирования в электронных таблицах». |  |
| 37 | | 6 | Геоинформационные модели. Практическая работа № 41 «Построение и исследование геоинформационных моделей». |  |
| 38 | | 7 | Геоинформационные модели. Практическая работа № 41 «Построение и исследование геоинформационных моделей». |  |
| 39 | | 8 | Информационные модели системы управления. Обратная связь. Практическая работа № 42 «Построение и исследование компьютерной модели системы управления». |  |
| 40 | | 9 | Информационные модели системы управления. Обратная связь. Практическая работа № 42 «Построение и исследование компьютерной модели системы управления». |  |
| 41 | | 10 | **Контрольная работа № 3 по теме «Формализация и моделирование»** |  |
| Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (6 ч.) | | | | |
| 42 | | 1 | Табличные базы данных: записи, столбцы, типы данных. |  |
| 43 | | 2 | Ввод и редактирование записей с помощью формы. Практическая работа № 43 «Создание простой базы данных «Записная книжка»». |  |
| 44 | | 3 | Система управления базами данных. Практическая работа № 43 «Создание простой базы данных «Записная книжка»». |  |
| 45 | | 4 | Изменение структуры базы данных. Практическая работа № 43 «Создание простой базы данных «Записная книжка»». |  |
| 46 | | 5 | Поиск данных. Условия поиска. Практическая работа № 44 «Поиск информации в базах данных». |  |
| 47 | | 6 | **Контрольная работа № 4 по теме «Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных».** Практическая работа № 45 «Сортировка информации в базе данных». |  |
| Коммуникационные технологии (13 ч.) | | | | |
| 48 | | 1 | Передача информации, источник и приёмник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. |  |
| 49 | | 2 | Передача информации, источник и приёмник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. |  |
| 50 | | 3 | Локальные и глобальные компьютерные сети. Защита информации от несанкционированного доступа. Практическая работа № 46 «Предоставление доступа к дискам локального компьютера, подключённого к локальной сети». |  |
| 51 | | 4 | Адресация в Интернете (IP-адреса и доменная система имен). Практическая работа № 47 «Настройка подключения к Интернету». |  |
| 52 | | 5 | Адресация в Интернете (IP-адреса и доменная система имен). Практическая работа № 48 «География Интернета». |  |
| 53 | | 6 | Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта. Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Практическая работа № 49 «Путешествие по Всемирной паутине» |  |
| 54 | | 7 | Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта. Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Практическая работа № 50 «Работа с электронной Web-почтой». |  |
| 55 | | 8 | Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта. Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Практическая работа № 51 «Загрузка файлов серверов файловых архивов». |  |
| 56 | | 9 | Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта. Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Практическая работа № 52 «Интерактивное общение в локальной и глобальной сетях». |  |
| 57 | | 10 | Поиск информации в компьютерных сетях. Практическая работа № 53 «Поиск информации в Интернете». |  |
| 58 | | 11 | Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста (HTML-Hyper Text Markup Language). Практическая работа № 54 «Разработка простого Web-сайта». |  |
| 59 | | 12 | Форматирование текста. Вставка графики и звука. Гиперссылки. Практическая работа № 54 «Разработка простого Web-сайта». |  |
| 60 | | 13 | **Контрольная работа № 5 по теме «Коммуникационные технологии».** Практическая работа № 54 «Разработка простого Web-сайта». |  |
| **Информационная деятельность человека (5 ч.)** | | | | |
| 61 | | 1 | Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. |  |
| 62 | | 2 | Этика и право при создании и использовании информации. |  |
| 63 | | 3 | Информационная безопасность. |  |
| 64 | | 4 | Правовая охрана информационных ресурсов. |  |
| 65 | | 5 | Основные этапы развития средств информационных технологий. |  |
| **Повторение, резерв учебного времени (3 ч.)** | | | | |
| 66 | | 1 | Систематизация и обобщение пройденного материала. |  |
| 67 | | 2 | Систематизация и обобщение пройденного материала. |  |
| 68 | | 3 | Итоговое занятие по курсу. |  |

**Информационно – образовательные ресурсы**

**Нормативно-правовое обеспечение**

1. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2004;

2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта,

3. Утверждённый приказом Минобрнауки РФ № 253 от 31 марта 2014 года федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;

4. Основная образовательная программа школы.

5. Авторская программа Н.Д. Угриновича (базовый курс «Информатика и ИКТ» в 7-9 классах).

**Учебно-методическое обеспечение**

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы. Бородин М.Н. Изд.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
2. Учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса/Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013»
3. Учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013»;
4. Информатика. УМК для основной школы (элект. ресурс): 7-9 классы. Методическое пособие для учителя / Автор Н.Д. Угринович, Авторы-составители: И.Ю. Хлобыстова, М.С. Цветкова. – эл. Изд. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.
5. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. Изд. 2-е, испр/ Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004 г.

**Материально-техническое обеспечение**

**Аппаратные средства:**

* Компьютер;
* Проектор;
* Принтер;
* Телекоммуникационный блок, обеспечивающий подключение к сети;
* Устройства ввода и вывода звуковой информации;
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами;
* Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации.

**Программные средства:**

* Операционная система;
* Файловый менеджер (в составе операционной системы);
* Антивирусная программа;
* Программа – архиватор;
* Клавиатурный тренажёр;
* Интегрированное офисное приложение (текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программа разработки презентаций, электронные таблицы и др.);
* Звуковой редактор;
* Простая система управления базами данных;
* Простая геоинформационная система;
* Система автоматизированного проектирования;
* Виртуальные компьютерные лаборатории;
* Программа-переводчик;
* Система оптического распознавания текста;
* Мультимедиа-проигрыватель;
* Система программирования;
* Почтовый клиент;
* Браузер.
* Простой редактор Web-страниц.

**Образовательные электронные ресурсы**

1. [metod-kopilka.ru](http://metod-kopilka.ru/)
2. [nformatiku.ru](http://informatiku.ru/)
3. [klyaksa.net](http://klyaksa.net/)
4. <http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=11&pg=9>
5. <http://www>.rusedu.ru/top.html

Приложение №1

Нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся по Информатике и ИКТ

Критерий оценки устного ответа

**Отметка «5»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

**Отметка «4»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»**: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»**: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

# Критерий оценки выполнения практического задания

**Отметка «5»**: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

**Отметка «4»**: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»**: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»**: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Лист внесения изменений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Содержание | Примечание |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |