Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Краснокаменская СОШ» муниципального образования городской округ Ялта Республики Крым

«Утверждаю»

Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Н.Коломоец

Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

От «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

ДЛЯ VIII- IX КЛАССОВ

Учитель Ивашкова Светлана Николаевна

«Согласовано»

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2016г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Н.Смирнова

«Рассмотрено»

Протокол заседания МО учителей естественно- математического цикла МКОУ «Краснокаменская СОШ»

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. №\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н.Ивашкова.

2016г.

**Оглавление**

[Пояснительная записка 3](#_Toc426933293)

[Общая характеристика учебного предмета 3](#_Toc426933294)

[Место предмета в учебном плане 5](#_Toc426933295)

[Результаты обучения 5](#_Toc426933296)

[Содержание учебного предмета 5](#_Toc426933297)

[Тематическое планирование по дисциплине «Информатика и ИКТ» 13](#_Toc426933298)

[Календарно-тематическое планирование 15](#_Toc426933299)

[Критерии оценивания 33](#_Toc426933300)

[Перечень учебно-методического обеспечения 35](#_Toc426933302)

[График проведения контрольных работ 36](#_Toc426933303)

[График проведения практических работ 37](#_Toc426933304)

# Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 8 и 9 классов МКОУ «Краснокаменская СОШ» разработана на основе:

* 1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
  2. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 (в ред. приказа от 23.06.2015 №609) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
  3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями).

1. Закон Республики Крым от 06.07.2015 №131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым».
2. Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 18.12.2015 №1340 «Об утверждении перечня обязательной деловой документации общеобразовательных учреждений».
3. Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 11.06.2015 №555 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию учебных планов общеобразовательных организаций Республики Крым на 2015/2016 учебный год».
4. Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым «Об учебных планах общеобразовательных организаций Республики Крым на 2016/2017 учебный год».
5. Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 04.12.2014 №01-14/2013 «О направлении методических рекомендаций по ведению классных журналов учащихся 1-11(12) классов общеобразовательных организаций».

Программа составлена с учетом: авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для 8 класса и 9 класса Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин.-2-е изд. . – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.). Изучение курса «Информатика и ИКТ» в 2015-2016 учебном году ориентировано на использование учащимися учебников для 7 класса в 8 классе и учебников 8 и 9 классов для 9 класса (авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.), соответствующих федеральному государственному образовательному стандарту полного общего образования.

В связи с проведением школьного этапа всероссийской олимпиады по информатике и ИКТ с 15 сентября по 15 октября, а муниципального с 01 ноября по 25 декабря в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1252 «Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников», в рабочей программе темы «Управление и алгоритмы », «Программное управление работой компьютера» в 9 классе перенесены в первое полугодие.

Вопросы, содержащиеся в разделе Примерной программы «Алгоритмы и исполнители», в настоящей программе включены в два раздела: «Управление и алгоритмы» и «Программное управление работой компьютера». Кроме того, в первом из этих двух разделов рассматривается кибернетическая модель управления, которая в Примерной программе включена в раздел «Формализация и моделирование». Примеры реализаций информационных моделей и задания на практическую работу с ними присутствуют в разделах «Хранение и обработка информации в базах данных», «Табличные вычисления на компьютере», «Программное управление работой компьютера» рабочей программы.

# Общая характеристика учебного предмета

Курс информатики основной школы 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.

Приоритетными объектами изучения в курсе выступают информационные процессы и информационные технологии.

Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

***Цели:***

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 9 классе направлено на достижение следующих целей:*

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее 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.

***Основные задачи программы:***

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Для выполнения практических заданий по программированию используется вариант свободно-распространяемой системы программирования на Паскале ABC-Pascal.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение разделов курса заканчивается проведением контрольного тестирования (зачета) или итоговой практической работы. В конце второй и четвертой четверти проводятся две контрольные работы с целью контроля усвоения основного учебного материала за каждое полугодие.

# Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 105 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в 8 классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и 9 классе – 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. В соответствии с учебным планом школы программа рассчитана на 102 часа, в том числе в 8 классе – 34 часа из расчета 1 час в неделю и 68 часов – в 9 классе из расчета 2 часа в неделю. Программа в полном объеме будет выполнена за счет резервных часов, предусмотренных в примерной программе.

# Результаты обучения

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.). Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации. Применять средства информационных технологий для решения задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

# Содержание учебного предмета

**8 класс**

1. **Введение в предмет**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

1. **Человек и информация**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

*Учащиеся должны знать:*

* связь между информацией и знаниями человека;
* что такое информационные процессы;
* какие существуют носители информации;
* функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
* как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
* что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

*Учащиеся должны уметь:*

* приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
* определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
* приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
* измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
* пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
* пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

1. **Компьютер: устройство и программное обеспечение**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

*Учащиеся должны знать:*

* правила техники безопасности и при работе на компьютере;
* состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
* основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
* структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
* типы и свойства устройств внешней памяти;
* типы и назначение устройств ввода/вывода;
* сущность программного управления работой компьютера;
* принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
* назначение программного обеспечения и его состав.

*Учащиеся должны уметь:*

* включать и выключать компьютер;
* пользоваться клавиатурой;
* ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
* инициализировать выполнение программ из программных файлов;
* просматривать на экране директорию диска;
* выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
* использовать антивирусные программы.

1. **Текстовая информация и компьютер**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*Учащиеся должны знать:*

* способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
* назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
* основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

*Учащиеся должны уметь:*

* набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
* выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
* сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

1. **Графическая информация и компьютер**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств*: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

*Учащиеся должны знать:*

* способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
* какие существуют области применения компьютерной графики;
* назначение графических редакторов;
* назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

*Учащиеся должны уметь:*

* строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
* сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

1. **Мультимедиа и компьютерные презентации**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств*: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

*Учащиеся должны знать:*

* что такое мультимедиа;
* принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
* основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

*Учащиеся должны уметь:*

Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст

**9 класс (68 часов)**

1. **Управление и алгоритмы – 10 час.(4+6)**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

*Практическая работа №1* «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».

*Практическая работа №2 «*Построение линейных алгоритмов».

*Практическая работа №3*

«Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».

*Практическая работа №4 «*Работа с циклами».

*Практическая работа №5 «*Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».

*Итоговая практическая работа №6 «*Итоговое задание по алгоритмизации».

*Учащиеся должны знать:*

* что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
* сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
* что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
* в чем состоят основные свойства алгоритма;
* способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
* основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
* назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

*Учащиеся должны уметь:*

* при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
* пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
* выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
* составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
* выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

1. **Программное управление работой компьютера – 12 час.(5+7)**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

*Практическая работа № 7* «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование»

Практическая работа № 8 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».

*Практическая работа №9 «*Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций»

*Практическая работа № 10* «Разработка программ c использованием цикла с предусловием».

*Практическая работа № 11* «Разработка программ обработки одномерных массивов».

*Практическая работа № 12*  «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».

*Итоговая практическая работа № 13 «Решение задач на обработку массивов».*

*Учащиеся должны знать:*

* основные виды и типы величин;
* назначение языков программирования;
* что такое трансляция;
* назначение систем программирования;
* правила оформления программы на Паскале;
* правила представления данных и операторов на Паскале;
* последовательность выполнения программы в системе программирования.

*Учащиеся должны уметь:*

* работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
* составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
* составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
* отлаживать и исполнять программы в системе программирования.

1. **Информационное моделирование – 7 час.(6+1)**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

*Практическая работа №14 «* Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»

*Учащиеся должны знать:*

* что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
* какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

*Учащиеся должны уметь:*

* приводить примеры натурных и информационных моделей;
* ориентироваться в таблично организованной информации;
* описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

**Контрольная работа № 1 (1 час)**

1. **Передача информации в компьютерных сетях – 10 час.(4+6)**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

*Практическая работа№15. «*Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».

*Практическая работа№16* «Работа с электронной почтой»

*Практическая работа № 17* «Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске».

*Практическая работа № 18* «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»

*Практическая работа № 19* «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»

*Итоговая практическая работа № 20 по теме «Интернет»*

*Учащиеся должны знать:*

* что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
* назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
* назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
* что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW.

*Учащиеся должны уметь:*

* осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети
* осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
* осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
* работать с одной из программ-архиваторов.

1. **Хранение и обработка информации в базах данных – 12 час.(6+6)**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

*Практическая работа № 21* «Назначение СУБД».

*Практическая работа № 22* «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере»

*Практическая работа № 23 «*Формирование простых запросов к готовой базе данных»

*Практическая работа № 24* «Формирование сложных запросов к готовой базе данных».

*Практическая работа № 25* «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».

*Итоговая практическая работа №26* «Создание БД»

*Учащиеся должны знать:*

* что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система;
* что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
* структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
* что такое логическая величина, логическое выражение;
* что такое логические операции, как они выполняются.

*Учащиеся должны уметь:*

* открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
* организовывать поиск информации в БД;
* редактировать содержимое полей БД;
* сортировать записи в БД по ключу;
* добавлять и удалять записи в БД;
* создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

1. **Табличные вычисления на компьютере – 11 час (6+5)**

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

*Практическая работа № 27*  «Работа с готовой электронной таблицей».

*Практическая работа №28* «Использование абсолютной адресации».

*Практическая работа №29*

«Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».

*Практическая работа №30*

«Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции».

*Итоговая практическая работа № 31 «* Эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы».

*Учащиеся должны знать:*

* что такое электронная таблица и табличный процессор;
* основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
* какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
* основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
* графические возможности табличного процессора.

*Учащиеся должны уметь:*

* открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
* редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
* выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
* получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
* создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

**Контрольная работа № 2 (1 час)**

1. **Информационные технологии и общество 4 час.(4+0)**

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

*Учащиеся должны знать*:

* основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
* историю способов записи чисел (систем счисления);
* основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
* в чем состоит проблема информационной безопасности.

*Учащиеся должны уметь:*

* регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

# Тематическое планирование по дисциплине «Информатика и ИКТ»

**Учебно-тематический план 8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела и тем | Наименование разделов и тем | Уч. часы | Тестирование на компьютере | Практические  работы |
|  | Введение в предмет | 1 | 0 |  |
|  | Человек и информация | 4 | 0 | 1 |
|  | Компьютер: устройство и программное обеспечение | 7 | 1 | 2 |
|  | Текстовая информация и компьютер | 9 | 1 | 5 |
|  | Графическая информация и компьютер | 5 | 0 | 3 |
|  | Мультимедиа и компьютерные презентации | 5 | 1 | 2 |
|  | Итоговое тестирование | 3 | 1 | 0 |
| **Итого** | | **34** | **4** | **13** |

**Учебно-тематический план 9 класс**

| **№** | **Тема** | **Всего часов** | **Контрольных работ** | **Практические работы** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Управление и алгоритмы | 10 | 1 | 6 |
|  | Программное управление работой компьютера | 12 | 7 |
|  | Информационное моделирование | 8 | 1 |
|  | Передача информации в компьютерных сетях | 10 | 1 | 6 |
|  | Хранение и обработка информации в базах данных | 12 | 6 |
|  | Табличные вычисления на компьютере | 12 | *5* |
|  | Информационные технологии и общество | 4 |  |  |
| **Итого** | | **68** | **2** | **31** |

# Календарно-тематическое планирование 8 класс

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Сроки выполнения** | | **Наименование раздела (темы урока)** | **Практическая часть** | **Формы и темы контроля** |
| **план** | **факт** |
|  | |  |  | 1. Введение в предмет   Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания | Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | 1. Человек и информация   Информация и знания. Восприятие информации человеком |  | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | Информационные процессы | Работа с тренажёром клавиатуры | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | Информационные процессы | Работа с тренажёром клавиатуры  **Выполнение практической работы №1** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль выполнения практической работы. |  |  |
|  | |  |  | Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации | Запись конспекта, решение задач | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | 1. Компьютер: устройство и программное обеспечение   Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти | Выполнение практических заданий из ЭОР к курсу Семакина | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции | Выполнение практических заданий из ЭОР к курсу Семакина |  |  |  |
|  | |  |  | Пользовательский интерфейс | Выполнение практических заданий из ЭОР к курсу Семакина |  |  |  |
|  | |  |  | Устройство персонального компьютера и его основные характеристики | Знакомство с комплектацией устройство персонального компьютера, подключение внешних устройств. **Выполнение практической работы №2** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль выполнения практической работы. |  |  |
|  | |  |  | Файлы и файловые структуры | Выполнение практических заданий из ЭОР к курсу Семакина | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | Файлы и файловые структуры | Работа с файловой структурой операционной системы**. Выполнение практической работы №3** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль выполнения практической работы. |  |  |
|  | |  |  | Итоговое тестирование по темам «Человек и информация. Первое знакомство с компьютером». | **Итоговое тестирование на компьютере по темам «Человек и информация. Первое знакомство с компьютером».** | Фронтальный контроль выполнения тестирования на компьютере |  |  |
|  | |  |  | 1. Текстовая информация и компьютер   Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы | Запись конспекта | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры | Выполнение практических заданий из ЭОР к курсу Семакина | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры | Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста. **Выполнение практической работы №4** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль выполнения практической работы |  |  |
|  | |  |  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры | Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа**. Выполнение практической работы №5.** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль выполнения практической работы |  |  |
|  | |  |  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры | Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены. **Выполнение практической работы №6.** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль выполнения практической работы |  |  |
|  | |  |  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры | Работа с таблицами. **Выполнение практической работы №7** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль выполнения практической работы |  |  |
|  | |  |  | Дополнительные возможности текстового процессора | Выполнение практических заданий из ЭОР к курсу Семакина |  |  |  |
|  | |  |  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры | Выполнение **итоговой практической работы №8.** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль выполнения практической работы |  |  |
|  | |  |  | Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и текстовые редакторы» | **Тестирование на компьютере** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль выполнения тестов |  |  |
|  | |  |  | 1. Графическая информация и компьютер   Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики | Выполнение практических заданий из ЭОР к курсу Семакина | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | Графические редакторы растрового типа | **Практическая работа №9Работа с растровым графическим редактором** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |
|  | |  |  | Кодирование изображения | Запись конспекта | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | Векторная графика | **Практическая работа №10Работа с векторным графическим редактором** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |
|  | |  |  | Технические средства компьютерной графики | **Практическая работа №11Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |
|  | |  |  | 1. Мультимедиа и компьютерные презентации   Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации | Выполнение практических заданий из ЭОР к курсу Семакина | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | Компьютерные презентации | **Практическая работа №12Создание презентации с использованием текста, графики и звука** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |
|  | |  |  | Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа | Запись конспекта, выступления с сообщениями | Фронтальный опрос |  |  |
|  | |  |  | Технология мультимедиа | **Практическая работа №13Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок).** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |
|  | |  |  | Итоговое тестирование к главе 4 «Графическая информация и компьютер» и главе 5 «Технология мультимедиа» | **Тестирование на компьютере** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |
|  | |  |  | 1. Итоговое тестирование   Подготовка к итоговому тестированию | **Тестирование на компьютере** | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |
|  | |  |  | Подготовка к итоговому тестированию |  |  |  |  |
|  | |  |  | Итоговое тестирование по курсу 8 класса | Тестирование на компьютере | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |  |  |
|  |  |

**Календарно-тематическое планирование 9 класс.**

| **№ урока** | **Дата проведения занятия** | | **Наименование**  **разделов и тем уроков** | **Практическая часть** | **Формы и темы контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |  |
|  |  |  | **Управление и алгоритмы** |  |  |
|  |  |  | Техника безопасности.  Кибернетическая модель управления.  Практическая работа №1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов». | Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.  Работа с учебным исполнителем алгоритмов | 9 кл  § §1,3,4  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа №2 «Построение линейных алгоритмов»* | построение линейных алгоритмов. Выполнение практического задания. Разработка линейных алгоритмов в среде графического исполнителя.  Отладка алгоритма.  Выполнение алгоритма.  Сохранение созданного алгоритма | **9 кл § 4**  **Фронтальный опрос, индивидуальный контроль** |
|  |  |  | Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод. |  | 9 кл § 5  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа №3*  «*Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».* | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. Выполнение практического задания.  Применение вспомогательных алгоритмов при написании программ управления учебным исполнителем. | 9 кл § 5  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Управление с обратной связью. |  | *9 кл § §2, 6*  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа №4 «Работа с циклами»* | Работа с циклами.  Применение циклов в управлении учебным исполнителем. | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Ветвления. Использование двухшаговой детализации. |  | *9 кл § 7* |
|  |  |  | *Практическая работа №5 «*Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений». | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений.  Применение ветвлений.  Применение метода последовательной детализации. | *9 кл § 7* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Итоговая практическая работа №6 «Итоговое задание по алгоритмизации»* | Итоговое задание по алгоритмизации. Выполнение практического задания | *9 кл §1- 7* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Управление и алгоритмы |  |  |
|  |  |  | **Программное управление работой компьютера** |  |  |
|  |  |  | Алгоритмы работы с величинами. Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера | Знакомство с системой программирования | *9 кл § §8, 9* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. |  | *9 кл*  *§ §10,11* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа № 7* «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование» | Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов.  Работа со встроенным редактором системы Турбо-Паскаль.  Компиляция программы.  Отладка программа и исправление ошибок.  Выполнение программы и просмотр результатов.  Тестирование программы.  Сохранение программы в файле.  Загрузка программы из файла. | *9 кл § 11* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Оператор ветвления. |  | *9 кл*  *§12,13* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Практическая работа № 8 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений». | Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений. Выполнение практического задания.  Использование оператора ветвления.  Тестирование программы, использующей ветвления.  Программирование диалога с компьютером | *9 кл § 14* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Логические операции на Паскале  *Практическая работа № 9 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических*операций». | Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций. Выполнение практического задания (20 минут).  Использование логических операций для формирования условия в операторе ветвления | *9 кл*  *§ §13,14* |
|  |  |  | Циклы на языке Паскаль. |  | *9 кл*  *§ §15,16* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа № 10 «Разработка программ c использованием цикла с предусловием».* | Выполнение практического задания.  Разработка программ с использованием цикла с предусловием.  Тестирование программ, использующих циклы. | *9 кл §15* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Одномерные массивы в Паскале. |  | *9кл § §17,18* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа № 11 «Разработка программ обработки одномерных массивов».* | Разработка программ с использованием одномерных массивов.  Тестирование программ, использующих массивы.  Использование формата вывода. | *9кл*  *§ §17,18* |
|  |  |  | *Практическая работа № 12 «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».* | Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве. Выполнение практического задания (25 минут).  Формирование массива случайных чисел.  Разработка программ с использованием алгоритма поиска числа в массиве. | *9кл §19* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Итоговая практическая работа № 13 «Решение задач на обработку массивов».* | «Решение задач на обработку массивов» | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | **Информационное моделирование – 6 час. (5+1)** |  |  |
|  |  |  | Моделирование | Работа с интерактивной графической моделью. | 8 кл  §§ 6, 7 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Табличные модели. |  | 8 кл  §§ 8 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Информационное моделирование на компьютере | Создание графической модели | 8 кл  §§9, 10 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа №14* Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью | ***Практика***. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью. | 8 кл § 9  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Информационное моделирование» |  | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Зачёт по теме «Информационное моделирование» |  | 8 кл § 6-9 |
|  |  |  | Урок повторения по темам «Управление и алгоритмы», «Программное управление работой компьютера» |  | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | **Контрольная работа № 1** |  |  |
|  |  |  | **Передача информации в компьютерных сетях** |  |  |
|  |  |  | Компьютерные сети | Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе (10 минут) | *8 кл*  *§ § 1, 3* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Скорость передачи данных |  | *8 кл*  *§ 2* |
|  |  |  | Аппаратное и программное обеспечение сети |  | *8 кл*  *§ 3* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа№15« Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».* | Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.  Создание и отмена общего доступа к отдельной папке локального диска (если есть возможность).  Получение доступа к ресурсам других рабочих станций и сервера (работа с сетевым окружением).  Создание и отключение сетевого диска.  Копирование данных по локальной сети на другую рабочую станцию. | *8 кл.*  *§ 1* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Электронная почта, телеконференции, обмен файлами  *Практическая работа№16 «*Работа с электронной почтой» | ***Практика***. Работа с электронной почтой.  Создание сообщения.  Присоединение файла к письму.  Отправка и получение сообщений.  Сохранение присоединённого файла на диске.  Удаление корреспонденции. | *8 кл § 2*  *8 кл § 3* |
|  |  |  | ИнтернетСлужба WorldWideWeb. Способы поиска информации в Интернете  *Практическая работа № 17 «*Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске». | ***Практика***. Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Загрузка Web-страницы с указанного URL-адреса.  Навигация по Web-страницам сайта с использованием гиперссылок.  Сохранение Web-страниц на локальном диске и их просмотр.  Использование панели инструментов браузера (кнопки «Стоп», «Обновить», «Назад», «Вперёд»). | 8 кл §§ 4, 5 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Понятие браузера  Способы поиска информации в Internet.  Поисковые системы. Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт.  Гиперссылки и гипермедиа.  Понятие браузера  Способы поиска информации в Internet.  Поисковые системы.  Язык запросов поисковой системы  Язык запросов *Практическая работа № 18 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»* | Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем.  Приобретаемые умения и навыки:  Использование тематических каталогов для поиска информации.  Поиск информации с использованием ключевых слов.  Использование языка запросов поисковой системы. | *8 кл § 5* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора |  | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа №19* *«Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»* | Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.  Создание текстового содержания страницы.  Добавление графических элементов.  Создание гиперссылок.  Сохранение созданных страниц в Web-формате и проверка их работы. Создание текстового содержания страницы. Добавление графических элемен. Создание гиперссылок. | *8 кл § 5* |
|  |  |  | *Итоговая практическая работа № 20 по теме «Интернет»* | Итоговая практическая работа по теме «Интернет» | *8 кл*  *§ § 1 - 5* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | **Хранение и обработка информации в базах данных** |  |  |
|  |  |  | Понятие базы данных и информационной системы. |  | *8 кл § 10* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа № 21* «Назначение СУБД». | Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.  Открытие готовой базы данных.  Просмотр данных в режиме таблицы.  Редактирование записей.  Добавление и удаление записей. | *8 кл § 11* |
|  |  |  | Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. |  | *8 кл § 12* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа №22* Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере. | Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.  Проектирование структуры однотабличной базы данных.  Определение первичного ключа таблицы.  Создание новой базы данных.  Создание структуры таблицы.  Создание первичного ключа.  Редактирование структуры таблицы (добавление, удаление и редактирование полей).  Создание запросов для вывода отдельных полей на экран.  Создание формы с помощью Мастера форм.  Просмотр данных с помощью формы.  Редактирование, удаление и добавление данных с помощью форм. | *8 кл § 12* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Условия поиска информации, простые логические выражения. |  | *8 кл § 13* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | ***Практическая работа № 23* Формирование простых запросов к готовой базе данных**. | Формирование простых запросов к готовой базе данных.  Формирование простых запросов на выборку к готовой базе данных.  Просмотр результатов выполнения запроса  Формирование простых запросов на удаление и их выполнение.  Формирование простых запросов на обновление и их выполнение. | *8 кл § 13* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Логические операции. Сложные условия поиска. | Поиск информации в базе данных | *8 кл § 14* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа №24*  Формирование сложных запросов к готовой базе данных. | Формирование сложных запросов к готовой базе данных.  Формирование запросов с использованием логических операций.  Создание вычисляемых полей. | *8 кл § 14* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки. |  | *8 кл § 15* |
|  |  |  | *Практическая работа №25 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».* | Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.  Сортировка данных таблицы по возрастанию и убыванию.  Использование сортировки в запросах.  Создание запросов на удаление и изменение. | *8 кл § 15* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Зачет по теме «Хранение и обработка информации в базах данных» |  |  |
|  |  |  | *Практическая работа № 26* «Создание БД» | Итоговая работа по созданию БД по заданной теме. | *8 кл*  *§ 10-15* |
|  |  |  | **Табличные вычисления на компьютере – 11 час. (6+5)** |  |  |
|  |  |  | Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. | Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления.  Перевод десятичных чисел в двоичную систему. | 8 кл § 16 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Представление чисел в памяти компьютера. |  | 8 кл  § 17 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Табличные расчёты и электронные таблицы. |  | 8кл § 18 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа № 27 «Работа с готовой электронной таблицей»* | Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.  Добавление строк в электронную таблицу.  Удаление строк и столбцов.  Копирование и редактирование формул. | 8кл  § 18, 19 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. |  | 8 кл § 20 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа №28 «Использование абсолютной адресации»* | Использование абсолютных и относительных ссылок |  |
|  |  |  | *Практическая работа №29*  *«Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».* | ***Практика.*** Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц.  Использование функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы.  Сортировка данных таблицы по возрастанию и убыванию.  Использование режима отображения формул. | 8 кл § 20 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Деловая графика. Логические операции и условная функция. |  | 8 кл  § 21,22 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | *Практическая работа №30*  *«Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции».* | Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.  Использование логических функций.  Использование условной функции.  Использование абсолютной адресации.  Построение графиков и диаграмм. | 8 кл  § 21,22 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Математическое моделирование с использованием электронных таблиц  *Итоговая практическая работа № 31 «*Эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы». | Эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы | 8 кл  § 23,24 Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Зачёт по теме «Табличные вычисления на компьютере». |  |  |
|  |  |  | **Контрольная работа № 2** |  |  |
|  |  |  | **Информационные технологии и общество** |  |  |
|  |  |  | Предыстория информатики. |  | *9 кл*  *§ §44, 45* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | История ЭВМ и ИКТ. |  | *9 кл*  *§ § 45 - 47* Фронтальный опрос, индивидуальный контроль |
|  |  |  | Основы социальной информатики |  | *9 кл*  *§ 25,26,27* |
|  |  |  | Информационная безопасность |  | *9 кл*  *§ 22-27* |

# Критерии оценивания

**Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся**

*Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут.*

*Текущий контроль*осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий, письменных работ.

*Тематический*контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме зачета, тестирования,  выполнения итоговой практической работы.

*Итоговый* контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения - контрольной работы.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

            Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

            Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

***При проведении тестирования*** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 91% и более | отметка «5» |
| 76 %-90%% | отметка «4» |
| 61-75% | отметка «3» |
| менее 60% | отметка «2» |
| если обучающийся отказался от выполнения теста. | отметка «1» |

***При выполнении практической работы и контрольной работы:***

            Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

            Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

* *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
* *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
* *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
* *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

            Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

            Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

* «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
* «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
* «3»ставится в следующем случае:

- знания и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, необходимости незначительной помощи учителя:

- умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы;

- наличия 1 -2 грубых ошибок, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материла;

незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

* «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):
* «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

***Устный опрос*** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

***Оценка устных ответов обучающихся***

*Ответ оценивается отметкой «5»,* если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

-  изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

-   правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

-  показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

-  продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

-  отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

            Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4,.* если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

-    допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

-   допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

-   не раскрыто основное содержание учебного материала;

-  обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

-  допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1»* ставится в следующих случаях:

-   ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

-   не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

-   отказался отвечать на вопросы учителя.

# Перечень учебно-методического обеспечения

1. ***Учебно-методический комплект***
2. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика: учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика: учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
5. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
6. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс». URL:<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar> (дата обращения: 01.09.14).
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [http://sc.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)
8. ***Литература для учителя***
9. Овчинникова Г.Н., Перескокова О.И., Ромашкина Т.В., Семакин И .Г. Сборник дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике и ИКТ в основной школе <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/semakin_did.pdf>
10. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс». URL: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar> (дата обращения: 01.09.14).
11. Семакин И.Г. Таблица соответствия содержания УМК «Информатика и ИКТ» 8-9 классы Государственному образовательному стандарту. URL: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/ts8-9.doc> (дата обращения: 01.09.14).
12. ***Технические средства обучения***
13. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
14. Наушники (рабочее место ученика).
15. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
16. Колонки (рабочее место учителя).
17. Микрофон (рабочее место учителя).
18. Проектор.
19. Лазерный принтер черно-белый.
20. Сканер.
21. Локальная вычислительная сеть.
22. ***Программные средства***
23. Операционная система.
24. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
25. Растровый редактор (входит в состав операционной системы).
26. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
27. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционной системы).
28. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
29. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
30. Браузер Google Chrome
31. Антивирусная программа
32. Программа-архиватор WinRar.
33. Клавиатурный тренажер.
34. Офисное приложение, включающее текстовый процессор со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентацийt, электронные таблицы, систему управления базами данных.
35. Система программирования Паскаль.
36. Для выполнения практических заданий по программированию может использоваться любой вариант свободно-распространяемой системы программирования на Паскале (ABC-Pascal, Free Pascal и т.п.)

# График проведения контрольных работ

**8 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата планир.** | **Дата фактич.** |
| 1 | Итоговое тестирование по теме Человек и информация. Первое знакомство с компьютером». |  |  |
| 2 | Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и текстовые редакторы» |  |  |
| 3 | Итоговое тестирование к главе 4 «Графическая информация и компьютер» и главе 5 «Технология мультимедиа» |  |  |
| 4 | Итоговое тестирование по курсу 8 класса |  |  |

**9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата планир.** | **Дата фактич.** |
| 1 | Контрольная работа №1 |  |  |
| 2 | Контрольная работа №2 |  |  |

# График проведения практических работ

**8 класс.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата планир.** | **Дата фактич.** |
|  | Практическая работа №1 Работа с тренажёром клавиатуры |  |  |
|  | Практическая работа №2 Знакомство с комплектацией устройство персонального компьютера, подключение внешних устройств. |  |  |
|  | Практическая работа №3 Работа с файловой структурой операционной системы |  |  |
|  | Практическая работа №4 Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста. |  |  |
|  | Практическая работа №5 Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа. |  |  |
|  | Практическая работа №6 Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены |  |  |
|  | Практическая работа №7 Работа с таблицами |  |  |
|  | Выполнение итоговой практической работы №8. «Текстовые редакторы» |  |  |
|  | Практическая работа №9 Работа с растровым графическим редактором |  |  |
|  | Практическая работа №10 Работа с векторным графическим редактором |  |  |
|  | Практическая работа №11 Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе |  |  |
|  | Практическая работа №12 Создание презентации с использованием текста, графики и звука |  |  |
|  | Практическая работа №13 Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок). |  |  |
| **9 КЛАСС** | | | |
| № | Тема | Дата планир. | Дата фактич. |
|  | Практическая работа №1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов». |  |  |
|  | Практическая работа №2 «Построение линейных алгоритмов». |  |  |
|  | Практическая работа №3  «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов». |  |  |
|  | Практическая работа №4 «Работа с циклами». |  |  |
|  | Практическая работа №5 «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений». |  |  |
|  | Итоговая практическая работа №6 «Итоговое задание по алгоритмизации». |  |  |
|  | Практическая работа № 7 «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование» |  |  |
|  | Практическая работа № 8 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений». |  |  |
|  | Практическая работа №9 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций» |  |  |
|  | Практическая работа № 10 «Разработка программ c использованием цикла с предусловием». |  |  |
|  | Практическая работа №11 «Разработка программ обработки одномерных массивов». |  |  |
|  | Практическая работа № 12 «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве». |  |  |
|  | Итоговая практическая работа № 13 «Решение задач на обработку массивов». |  |  |
|  | Практическая работа №14 « Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью» |  |  |
|  | Практическая работа№15 « Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами». |  |  |
|  | Практическая работа№16  Работа с электронной почтой |  |  |
|  | Практическая работа № 17«Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске». |  |  |
|  | Практическая работа № 18 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем» |  |  |
|  | Практическая работа № 19 Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора |  |  |
|  | Итоговая практическая работа № 20 по теме «Интернет» |  |  |
|  | Практическая работа № 21 «Назначение СУБД». |  |  |
|  | Практическая работа № 22 Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере |  |  |
|  | Практическая работа № 23. Формирование простых запросов к готовой базе данных |  |  |
|  | Практическая работа № 24 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных». |  |  |
|  | Практическая работа № 25 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение». |  |  |
|  | Итоговая практическая работа № 26 «Создание БД» |  |  |
|  | Практическая работа № 27 «Работа с готовой электронной таблицей». |  |  |
|  | Практическая работа № 28 «Использование абсолютной адресации». |  |  |
|  | Практическая работа № 29 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц». |  |  |
|  | Практическая работа № 30 «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции». |  |  |
|  | Итоговая практическая работа № 31 «Эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы». |  |  |