

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Сумкинская средняя общеобразовательная школа»
с. Сумки Половинский район Курганская область

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № _____
от « ____ » _____ 20 ____ г.

«Согласовано»
Заместитель руководителя по УВР
_____ Л.Ю. Горбачева
от « ____ » _____ 20 ____ г.

«Утверждаю»
Директор МОУ
_____ С.В.Сафронова
Приказ № _____
от « ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика и ИКТ

7-9 класс

Составители:

Семенова Любовь Александровна, учитель
информатики и ИКТ, высшая кв. категория

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов составлена в соответствии требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644) и на основе авторской программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7-9 классы) (авторы - И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова) и базисного учебного плана.

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики в 7 – 9 классах, общее количество часов: 105 (35 часов в 7 классе, 35 часов в 8 классе, 35 часов в 9 классе).

Изучение информатики в основной школе 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:

- обеспечение в процессе изучения предмета условий для достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;
- создание в процессе изучения предмета условий для:
- развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
- формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
- формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
- формирования у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- знакомство учащихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений, понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека;
- формирование компетентностей в области практического использования информационно-коммуникационных технологий, развитие информационной культуры и алгоритмического мышления, реализация инженерного образования на уровне основного общего образования.

2. Планируемые результаты

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые предметные результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Информатика как предмет имеет ряд отличительных особенностей от других учебных дисциплин:

1. Наличием специальных технических средств (каждый ученик имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой - доступ к общим ресурсам);
2. Ответы у доски практикуются значительно реже, чем на других уроках, зато больше приветствуются ответы с места (особые условия для развития коммуникативных УУД);
3. На уроках информатики значительно активнее формируется самостоятельная деятельность учащихся, организованы условия для создания собственного, лично-значимого продукта.

Эти особенности позволяют использовать различные виды учебной деятельности на уроках, что эффективно развивает целый ряд универсальных учебных действий.

Для формирования **личностных УУД**, эффективны не только уроки, но и предоставление возможности проявить себя вне школьной учебы:

- Создание комфортной здоровьесберегающей среды - знание правил техники безопасности в кабинете информатики, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы и т.д.;
- Создание условий для самопознания и самореализации – компьютер является как средство самопознания например: тестирование в режиме on-line, тренажеры, квесты, защита презентаций и т.д.;
- Создание условий для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы - это может быть, например выбор литературы, обращение за помощью в сетевые сообщества и т.п.;
- Наличие способности действовать в собственных интересах, получать, признание в некоторой области - участие в предметных олимпиадах и конкурсах, завоевание авторитета в глазах одноклассников с помощью уникальных результатов своей деятельности.

Регулятивные УУД обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с заданностями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности:

- Умение формулировать собственные учебные цели - цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада;
- Умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта, принимать решение в случае нестандартной ситуации допустим сбой в работе системы;
- Осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.

В состав **познавательных УУД** можно включить:

- Умение осуществлять планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей деятельности, например планирование собственной деятельности по разработке проекта, владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием;
- Умение ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат;
- Владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, в качестве примера допустим практикум по изучению внутреннего устройства ПК;
- Умение работать со справочной литературой, инструкциями, например знакомство с новыми видами ПО, устройствами, анализ ошибок в программе;
- Умение оформить результаты своей деятельности, представить их на современном уровне - построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций;
- Создание целостной картины мира на основе собственного опыта.

Развитие **коммуникативных УУД** происходит в процессе выполнения практических заданий, предполагающих работу в паре, а также лабораторных работ, выполняемых группой.

Можно выделить следующие виды деятельности этого направления:

- Владение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта;
- Ведение диалога "человек" - "техническая система" - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды;
- Умение представить себя устно и письменно, владение стилизованными приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации;
- Понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе - формальных языков, систем кодирования;
- Умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например работа над совместным программным проектом.

Овладение различными видами учебной деятельности ведет к формированию способности самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т.е. умение учиться.

3. Содержание курса «Информатика и ИКТ»

7 класс (35 часов)

Введение в предмет (1 час)

Человек и информация (6 часов) Человек и информация. Информационные процессы. Измерение информации. Знакомство с клавиатурой ПК. Рабочий стол Windows.

Лабораторные и практические работы:

1. Знакомство с клавиатурой ПК. Рабочий стол Windows.

Первое знакомство с компьютером (7 часов) Основные устройства компьютера. Компьютерная память. Основные характеристики ПК. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера и способами их подключений. Программное обеспечение компьютера. Пользовательский интерфейс. Файловая структура компьютера.

Лабораторные и практические работы:

1. Способы соединения блоков и устройств компьютера.
2. Работа с объектами пользовательского интерфейса Windows.
3. Операции с файлами, папками и дисками.

Текстовая информация и компьютер (9 часов) Кодирование текстовой информации на компьютере. Программные средства для работы с текстом. Основы работы с текстовым редактором Microsoft Word.

Лабораторные и практические работы:

1. Основные приемы ввода и редактирования текста. Форматирование текста.
2. Работа с фрагментами Документов.
3. Вставка графических объектов в тексты.
4. Добавление таблиц в Документ.
5. Добавление формул в Документ.
6. Стили и оглавления.
7. Создание гипертекстового документа.

Графическая информация и компьютер (6 часов) Графическая информация и компьютер. Кодирование графической информации на компьютере. Растровая и векторная графика. Основы работы с растровым графическим редактором Paint. Основы работы со средством векторной графики TP Microsoft Word.

Лабораторные и практические работы:

1. Создание растрового изображения в ГР Paint.
2. Создание векторного изображения в Word.

Технология мультимедиа (6 часов) Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Создание презентации в PowerPoint. Создание гипертекстового документа.

Лабораторные и практические работы:

1. Создание презентации с помощью шаблона оформления и собственного оформления.
2. Работа с текстами, графикой и таблицами в PowerPoint.
3. Гиперссылки в PowerPoint.
4. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации.

8 класс (35 часов)

Повторение и входящий контроль (3 часа) Вводное занятие. Правила техники безопасности. Измерение и обработка текстовой информации.

Передача информации в компьютерных сетях (8 часов) Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет, WWW, поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или 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 ученые порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов и документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Лабораторные и практические работы:

1. Работа с электронной почтой.
2. Поиск информации в Интернете.
3. Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.
4. Архивирование и разархивирование файлов с использованием программы-архиватора.

Информационное моделирование (5 часов) Понятие модели; модели натуральные 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.

Лабораторные и практические работы:

1. Информационное моделирование на компьютере
2. Разработка табличной информационной модели с использованием текстового редактора Microsoft Word

Хранение и обработка информации в базах данных (9 часов) 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 БД; открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблиц по одному или нескольким ключам; создание однотабличной БД; ввод, удаление и добавление записей.

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

Лабораторные работы:

1. Знакомство с СУБД MS Access.
2. Поиск информации в БД.
3. Сортировка, удаление и добавление записей в БД

Практические работы:

1. Проектирование однотабличной базы данных
2. Формирование сложных запросов к готовой базе данных

Табличные вычисления в компьютере (10 часов) Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

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 логической функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде ЭТ.

Лабораторные и практические работы:

1. Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, редактирование формул и их копирование.
2. Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц.
3. Работа с диаграммами.
4. Использование абсолютной адресации и функции времени

5. Использование условных и логических функций при решении задач. Построение графиков и диаграмм

9 класс (35 часов)

Управление и алгоритмы (10 часов) Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнения, 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).

Лабораторные и практические работы:

1. Работа с учебным исполнителем алгоритмов.
2. Составление циклических алгоритмов управления исполнителем.
3. Использование вспомогательных алгоритмов при решении задач.
4. Составление линейных алгоритмов.
5. Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем.
6. Составление алгоритмов со сложной структурой.

Программное управление работой компьютера (21 час) Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

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, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

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

Лабораторные и практические работы:

1. Разработка программ с ветвлением.
2. Разработка программы для алгоритма Евклида.
3. Обработка массивов на Паскале.
4. Разработка линейных программ.
5. Разработка программ с ветвлением.
6. Разработка программ с циклами.
7. Обработка массивов на Паскале.

Информационные технологии и общество (4 часа) Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие о информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Повторение материала (3 часа) Компьютерные сети. Алгоритмизация и программирование. Базы данных

Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы. Виды текущих и промежуточных контрольных мероприятий	Количество часов на изучение каждого раздела (из них практ)	Основные виды учебной деятельности	Класс
1	Человек и информация	6	анализ предлагаемой информации; получение представления о возможностях передачи информации с помощью электрон. средств связи,	7
2	Практическая работа	2		
3	Компьютер: устройство и ПО	6	построение простейших функциональн. схем основных устройств компьютера	
4	Практическая работа	3		
5	Текстовая информация и компьютер	10	использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирован, сохранение, копирование и пр.)	
6	Практическая работа	6		
7	Графическая информация и ПК	6	приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера	
8	Практическая работа	3		
9	Контрольная работа	1		
10	Мультимедиа и компьютерные презентации	7	Совершенствов. опыта создания эстетически значимых объектов с помощью информат. технологий (графич, цветн, звуковых, анимацион)	
11	Практическая работа	5		8
12	Повторение	3	Повторение теоретической информации и практических навыков	
13	Контрольная работа	1		
14	Передача информации в компьютерных сетях	8	Приобретение опыта работы с основными видами услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций. Использование возможностей Интернета	
15	Практическая работа	4		
16	Контрольная работа	1		
17	Информационное моделирование	5	Построение различных форм моделей, работа с информационными моделями	
18	Практическая работа	1		
19	Контрольная работа	1		
20	Хранение и обработка информации в базах данных	9	Приобретение опыта организ. поиск информац. в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать записи в БД; добавлять и удалять записи в БД;	
21	Практическая работа	4		
22	Контрольная работа	1		
23	Табличные вычисления в ПК	10	выполнение основных операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирован, удаление, вставка, сортировка; получать диаграммы, графики	
24	Практическая работа	2		
25	Контрольная работа	1		
	Управление и алгоритмы	10	выполнять трассировку алгоритма для известного исполнителя; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы	9
	Практическая работа	3		
	Контрольная работа	1		
	Программное управление работой компьютера	18	Знакомство с правилами оформления программы на Паскале; приобретение навыков по составлению простейших программ	
	Практическая работа	6		
	Контрольная работа	1		
	Информационные технологии и общество	4	Соблюдать и регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	
	Контрольная работа	1		
	Повторение материала	3		
	Тест	1		
	Итого:	105		

Календарно-тематический план 7 класс (35 часов)

№ п/п	№ урока в теме	Название разделов и содержание тем	Всего часов пл /факт	Виды деятельности	Предметные результаты	Метапредмет. результаты	Личные результаты	ИКТ-компет-сть	Оценка результатов
1. Человек и информация (6 часов)									
1	1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей	1	анализ предлагаемой информации; получение представления о возможностях передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи	умение создав. и поддерживать индив. Информ. среду, обеспеч. защиту значимой информации и личн. информац. безопасность, развитие чувства личн. ответств. за кач. окружающей информац. среды	выбор для решения познав. и коммуник. задач разл. источников информ, включая энциклоп, словари, интернет-ресурсы и др. базы данных	освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ	как правильно и безопасно вести себя при работе с компьют;	
2	2	Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером	1						Фронталь- ный опрос
3	3	Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы	1						Устный опрос
4	4	Практическая работа № 1. Ввод текстовой и цифровой информации с клавиатуры	1						Практичес- кая работа
5	5	Измерение информации. Единицы измерения информации	1						Устный опрос
6	6	Практическая работа № 2 Вычисление количества информации с помощью калькулятора	1						Практичес- кая работа
2. Компьютер: устройство и программное обеспечение (6 часов)									
7	1	Начальные сведения об архитектуре компьютера	1	построение простейших функциональн. схем основных устройств компьютера	повышение своего образовательн. уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	развитие трудолюбия и ответственно- сти за качество своей деятельности	умение слушать собеседника, излагать свое мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализироват- ь свою деятельность, план работы	развитие познават. интересов, интеллект. и творчес. способн. путём освоения и использов. методов информат. и средств ИКТ	Устный опрос
8	2	Практическая работа № 3 Комплектация персонального компьютера, подключение устройств	1						Практичя- работа
9	3	Виды программного обеспечения (ПО). Организация информации на внешних носителях, файлы	1						Терминол- огический диктант
10	4	Практическая работа №4 Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с файловой системой	1						Практичес- кая работа
11	5	Двоичное представление данных в памяти компьютера	1						Самостоят- работа
12	6	Практическая работа №5 Использование антивирусных программ	1						Практичес- работа
3. Текстовая информация и компьютер (10 часов)									
13	1	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы	1	использование текстовых	формирование ценностных	умение решать	развитие творческой	Приобрет. опыта	Тестирова- ние

14	2	Практическая работа №6 Кодирование текстовой информации	1	редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирован, сохранение, копирование фрагментов и пр.)	ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов	задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информации. технологий	активности, самостоятел. в принятии решений в различных ситуациях	использов. информац ресурсов общества и электрон. средств связи в учебной и практичес. деятельн.	Практич. работа
15	3	Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними	1						взаимооценивание
16	4	Практическая работа №7 Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word	1						Пр. работа
17	5	Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)	1						Взаимоопрос в парах
18	6	Практическая работа №8 Работа со шрифтами, приемы форматирования текста	1						Практич. работа
19	7	Таблицы в текстовом документе. Нумерованные и маркированные списки							Устный опрос
20	8	Практическая работа №9 Таблицы в текстовом документе							Практич. работа
21	9	Практическая работа №10 Нумерованные и маркированные списки	1						Практич. работа
22	10	Практическая работа №11 Вставка объектов в текст (рисунков, формул)	1						Практич. работа
4. Графическая информация и компьютер (6 часов)									
23	1	Компьютерная графика: области применения, технические средства	1	приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера	преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты	овладение осн общеуч. умениями информац. характера: анализа ситуации, планир. деят. и др	Получ. опыта использован. методов и средств информатики для исслед. и создания различных граф.объект.	понимание принципов дейст.разл. средств информат, их возмож. и технич. и экономич. ограничен.	Устный опрос
24	2	Практическая работа №12 Кодирование графической информации	1						Практическая работа
25	3	Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения	1						Самостоят работа
26	4	Практическая работа №13 Создание рисунков в векторном графичес. редакторе	1						Устный опрос
27	5	Растровая и векторная графика	1						Конт.раб.
28	6	Практическая работа №14 Редактирование изображений в растровом графическом редакторе	1						Практическая работа
5. Мультимедиа и компьютерные презентации (7 часов)									
29	1	Понятие мультимедиа, области применения. Представление звука в памяти компьютера	1	Совершенствов. опыта создания эстетически знач	использование инструментов презентацион.	умение осуществлять совместную	организация индивид. Информац.	умение выбирать источники	Устный опрос

30	2	Компьютерные презентации.	1	объектов с помощью возможностей средств информат. технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных)	графики при подготовке и проведении устных сообщений	информац. деятельность, в частности при выполнении уч. проектов	среды, в том числе с помощью типовых прогр.средств	информац, необход. для решен. задачи (средства массовой информац, электрон. базы данных, Интернет и др.)	тестиров
31	3	Практическая работа №15 Создание презентаций в Power Point	1						Практическая работа
32	4	Практическая работа №16 Презентации, содержащее графические изображения, анимацию, звук, текст	1						Пр. работа
33	5	Практическая работа №17 Использование гиперссылок, регистров в Power Point	1						Пр. работа
34	6	Практическая работа №18 Создание презентации на заданную тему	1						Пр. работа
35	7	Практическая работа №19 Защита презентации по теме	1						Защита проекта
Итого			35						

Календарно – тематическое планирование по информатике и ИКТ в 8 классе

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности учащихся или виды уч. деятельн.	Планируемые УУД освоения материала	Вид контроля	Д/з
Повторение и входящий контроль (3 часа)							
1	Вводное занятие. Правила ТБ.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.		Повторение материала
2	«Измерен и обработка текстовой информац».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая			Подготовка к входной контр. Раб.
3	Входная контрол. работа.	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная		входная КР, тестирование	
Передача информации в компьютерных сетях (8 часов)							
4	Компьютерные сети.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; назначение основных технических и программных средств функциониров. сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, распределенных баз		§1, вопросы и задания
5	Практическая работа «Работа в локальной сети».	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Практическая работа	Подготовить сообщения
6	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Фронтальный опрос	§2, вопросы и задания
7	Практ. работа «Работа с электронной почтой».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Подготовить сообщения

8	Интернет. Поиск информации в Интернет.	1	ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая	данных и др; что такое Internet; какие возможности предоставляет пользователю “Всемирная паутина” — WWW; осуществлять обмен информац. с файл-сервером локальной сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы; осуществлять просмотр Web-страниц и поиск информ. в Internet с помощью браузеров и поисковых программ; работать с одной из программ-архиваторов	«Компьютерные сети» тест	§3, вопросы и задания
9	Практическая работа «Работа с WWW».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Практическая работа	
10	Создание Web-страниц с использов. Word. Оформл. web-страниц	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая Индивидуальная		Фронтальный опрос Самост. работа	Подготовка к контрольной работе
11	Практическая работа «Создание простейшей Web-страницы». Контрольная работа «Интернет».	1	Урок закрепления изученного. Урок проверки ЗУН	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	
Информационное моделирование (5 часов)							
12	Понятие модели. Графические информацион. модели.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделью; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математическ); приводить примеры натурных и информационных моделей; ориентироват в таблично-организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;	Фронтальный опрос	§§6,7, вопросы и задания
13	Табличные модели.	1	ознакомление с новым материалом	Фронтальная, групповая		Самостоятельная работа	§8, вопросы и задания
14	Информац.моделирован ие на компьютере.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Тест	§9, вопросы и задания
15	Практическая работа «Проведение компьютерн экспериментов».	1	закрепления изученного.	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Подготовка к контрольной работе
16	Контрольная работа «Информационное моделирование».	1	Урок проверки ЗУН	Фронтальная, групповая		«Информационное моделирование» тест	
Хранение и обработка информации в базах данных (9 часов)							
17	Базы данных и информацион. системы.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	что такое база 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.	Фронтальный опрос	§10, вопросы и задания
18	Назначение СУБД.	1	ознакомление с новым материалом	Фронтальная, групповая			§11, вопросы и задания
19	Проектирование однотабличной БД	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Опрос	§12, вопросы и задания
20	Практическая работа «Создание БД»	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Продолжить работу над БД
21	Услов. поиска информ, логические выражения.	1	ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Тест	§13, вопросы и задания

22	Практическая работа «Формирование простых запросов к БД».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная	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.	Практическая работа	Продолжить работу по формированию запросов
23	Логические операции. Сложные условия поиска. Практическая работа	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая		Самостоятельная работа Практическая работа	§ 14, вопросы и задания
24	Сортировка записей, ключи сортировки. Практическая работа	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	§15, вопросы и задания Подготовка к контрольной работе
25	Контрольная работа «Обработка информации в БД».	1	Урок проверки ЗУН	Фронтальная, групповая		КР «Обработка информации в БД» тестирование	
Табличные вычисления в компьютере (10 часов)							
26	Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	что такое электронная таблица и табличный процессор; основные информ. 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 ЭТ; графические возможности табличного процессора. открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирован, удаление, вставка, сортировка; получать диаграммы с помощью графичес. средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов.		§ 16, §17 вопросы и задания
27	Электронные таблицы.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Самостоятельная работа	§ 18, вопросы и задания
28	Практическая работа «Работа с готовой ЭТ».	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	Продолжить работу в ЭТ
29	Абсолютн. и относител. адресация. Встроенные функции.	1	ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Тест	§ 19, вопросы и задания
30	Использован функций. Сортировка таблиц.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Опрос	§20, вопросы и зад.
31	Деловая графика.	1					§21, вопросы и зад.
32	Логические функции.	1	ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая			§22, вопросы и задания
33	Практическая работа «Построение диаграмм».	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Практическая работа	Продолжить работу в ЭТ
34	Математ моделирован. с использованием ЭТ.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Тест	§§22, 23, вопросы и задания
35	Контрольная работа «Табличные вычисления».	1	Урок проверки ЗУН	Фронтальная, групповая		Табл.вычисления тест	

Календарно – тематическое планирование по информатике и ИКТ в 9 классе

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности учащихся или виды уч. деятельн.	Планируемые УУД освоения материала	Вид контроля	Д/з
Управление и алгоритмы (10 часов)							
1	Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов.	1	ознакомления с новым материалом	Индивидуальная	что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме; алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления; 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 послед. детализации и сборочный метод. 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 несложные линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей; выделять подзадачи; определять и использовать вспомогат. алгоритмы.		§25, вопросы и задания
2	Практическая работа Составление линейных алгоритмов.	1	закрепления изученного.	Фронтальная, групповая		Практическая работа	Продолжить работу над алгоритмами.
3	Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмич. язык).	1					
4	Управление с обратной связью. Использование циклов.	1	Комбинированный урок.	Индивидуальная		Тест	§26, вопросы и задания
5	Практическая работа составление ветвящих. и циклич. алгоритмов управления исполнит.	1	закрепления изученного.				§27, вопросы и задания
6	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Опрос	§28, вопросы и задания
7	Метод пошаговой детализации.	1	Урок закрепление изученного.	Фронтальная, групповая			§29, вопросы и задания
	Циклические алгоритмы	1	Комбинированный урок.	Фронтальная, групповая			
8	Практическая работа составлен. алгоритмов со сложной структурой		закрепления изученного.			Практическая работа	§30, вопросы и задания
9	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	1	Комбинированный урок.	Индивидуальная			§31, вопросы и задания
10	Контрольная работа «Алгоритмы»	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная, групповая		КР «Алгоритмы»	

Программное управление работой компьютера (18 час)							
11	Алгоритмы работы с величинами.	1	ознакомления с новым материалом	Индивидуальная	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. работать с готовой программой на языке Паскаль; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; составлять несложные программы обработки одномерных массивов; отлаживать и исполнять программы в системе программирования.	Опрос	§§32, 33, вопросы и задания
12	Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация.	1	ознакомления с новым материалом				
13	Язык Паскаль. Основные операторы.	1	ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая			§34, §35, вопросы и задания
14	Практическая работа «Разработка линейных программ».	1	Комбинированный урок.	Индивидуальная		Практическая работа	Решить задачи по разработке алгоритмов
15	Оператор ветвления.	1	ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая		Самостоятельная работа	§36, вопросы и задания
16	Практическая работа «Разработка программ с ветвлением».	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Практическая работа	§37, вопросы и задания
17	Логические операции.	1	ознакомления с новым материалом	Индивидуальная		Фронтальный опрос	§38, вопросы и задания
18	Циклы на языке Паскаль.	1	ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая			§39, вопросы и задания
19	Практическая работа «Циклы в Паскале».	1	Комбинированный урок.	Индивидуальная		Практическая работа	§40, вопросы и задания
20	Практическая работа Разработка программ с циклами.	1					
21	Структурированный тип данных - массив.	1					
22	Способы описания и обработки массивов.	1					
23	Одномерные массивы в Паскале.	1	ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая			§41, вопросы и задания.
24	Практическая работа «Обработка одномерн. массивов».	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Практическая работа	§42, §43, вопросы и задания
25	Этапы решения задачи с использован. программ: постановка, формализ, алгоритмизация	1					

26	Этапы решения задачи с использован. программирования: кодирован, отладка, тестирование.	1					
27	Этапы решения задачи с использован. программирования	1					
28	Контрольная работа «Программное управление работой компьютера».	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная		КР «Программное управление работ. компьютера»	
Информационные технологии и общество (4 часа)							
29	Предыстория информац. технологий. История чисел и системы счисления.	1	ознакомления с новым материалом	Индивидуальная	основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; история способов записи чисел (систем счисления); развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; в чем состоит проблема безопасности информации; какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов. регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	Самостоятельная работа	§44, §45, вопросы и задания
30	История ЭВМ и ИКТ. Понятие информац. ресурсов. Информац. ресурсы совр. общест Понятие о инф.обществе	1	ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Тест	§46, §47 вопросы и задания
31	Основы соц.информат: Проблемы безопасн. информации, этические и правовые нормы в информацион. сфере.	1	Комбинированный урок.	Индивидуальная			§48, §49, вопросы и задания
32	Контрольная работа «Информационные технолог. в обществе»	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная, групповая		КР «Информацион технологии в обществе»	
Повторение материала (3 часа)							
33	Повторение темы «Компьютерные сети».	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Тест	
34	Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование».	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная		Самостоятельная работа	
35	Повторение темы «Базы данных».	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная			