

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Моглинская средняя общеобразовательная школа Псковского района»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Тихомирова Ф. М.

31.08.2016

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Информатика и ИКТ»

8-9 класс

на 2016-2017 учебный год

Составитель: Чагодаева Д.С.  
Учитель информатики и математики

## Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе ФЗ «Об образовании в РФ» №273 от 29.12.2012г., «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 8-9 классов в течении 103 часов (в том числе в VIII классе - 35 учебных часа из расчета 1 час в неделю и в IX классе - 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю). Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям .

### *Общая характеристика учебного предмета.*

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

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы 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.

Практическая же 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.

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

### *Цели:*

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах 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 среднего 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 текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

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

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы.

## **Содержание образовательной программы**

### **8 класс**

#### **1. Человек и информация - 5 часов.**

Введение в предмет информатики. Роль информации в жизни людей.

Информация. Информационные объекты различных видов.

Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Роль информации в жизни людей.

Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.

#### **2. Первое знакомство с компьютером - 7 часов.**

Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Программный принцип работы компьютера.

Программное обеспечение, его структура.

Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.

Данные и программы. Файлы и файловая система.

Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

### **3. Обработка текстовой информации - 9 часов.**

Кодирование текстовой информации.

Структура текстового документа. Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов).

Размеры страницы, величина полей. Проверка правописания.

Параметры шрифта, параметры абзаца.

Включение в текстовый документ списков, таблиц и графических объектов.

Компьютерные словари и системы перевода текстов.

### **4. Технология обработки графической информации - 5 часов.**

Области применения компьютерной графики.

Аппаратные компоненты видеосистемы компьютера.

Кодирование изображения.

Растровая и векторная графика.

Интерфейс графических редакторов.

Форматы графических файлов.

### **5. Технология мультимедиа - 6 часов.**

Что такое мультимедиа. Звуки и видеоизображения.

Технические средства мультимедиа.

Компьютерные презентации.

Дизайн презентации и макеты слайдов.

### **Итоговое повторение и контроль – 3 часа**

## **Содержание образовательной программы**

### **9 класс**

#### **1. Передача информации в компьютерных сетях 10 часов.**

Локальные и глобальные компьютерные сети.

Что такое Интернет.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.

Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Поиск информации.

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.

Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.

## **2. Информационное моделирование – 5 часов.**

Модели натурные и информационные.

Типы информационных моделей.

Графические информационные модели.

Таблицы типа «объект-свойство» и «объект-объект». Двоичные матрицы.

Информационное моделирование на компьютере.

Модели, управляемые компьютером.

## **3. Хранение и обработка информации в базах данных – 11 часов.**

Назначение информационных систем и баз данных (БД).

Классификация БД.

Структура реляционной базы данных.

Элементы РБД: первичный ключ; имя, значение и тип поля.

Выборка информации из базы данных.

Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.

Сортировка; ключи сортировки.

## **4. Табличные вычисления на компьютере - 11 часов.**

Двоичная система счисления и представление чисел в памяти компьютера.

Назначение и структура ЭТ.

Табличный процессор: среда, режимы работы, система команд.

Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки.

Встроенные функции. Деловая графика.

Математическое моделирование на ЭТ.

Имитационное моделирование на ЭТ.

## **5. Управление и алгоритмы - 10 часов.**

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Алгоритм. Свойства алгоритма.

Способы записи алгоритмов; блок-схемы.

Возможность автоматизации деятельности человека.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд).

Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.

Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

## **6. Программное управление работой компьютера – 13 часов.**

Языки программирования, их классификация. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.

## **7. Информационные технологии в обществе - 4 часа.**

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Организация групповой работы над документом.

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

## **8. Итоговое повторение и контроль - 3 часа**

### **Требования к уровню подготовки обучающихся.**

*В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:*

#### **8 класс**

##### **знать/понимать**

- сущность понятия «информация», ее основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

##### **уметь**

- определять количество информации, используя алфавитный подход к измерению информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
  - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания: использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

## 9 класс

### **знать/понимать**

- сущность понятия «информация», её основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и принципы работы компьютерных сетей;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды моделей, описывающих объекты и процессы;
- области применения моделирования объектов и процессов;

### **уметь**

- использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам;
- представлять числа в различных системах счисления;

- выполнять и строить простые алгоритмы;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать именовывать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
  - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
  - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
  - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
  - создавать записи в базе данных;
  - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

### **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 тестовыми заданиями.



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

| Процент выполнения задания | Отметка             |
|----------------------------|---------------------|
| 85% и более                | отлично             |
| 70-84% %                   | хорошо              |
| 50-69% %                   | удовлетворительно   |
| менее 50%                  | неудовлетворительно |

**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 при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «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 учащихся**

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.

## Источники информации и средства обучения.

### *I. Учебно-методический комплект*

#### *8 класс*

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Базовый курс: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2007. – 176 с: ил.
2. Задачник-практикум по информатике в И ч. / И. Семакин. Г.. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

#### *9 класс*

1. Информатика. Базовый курс. 9 класс / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 359 е.: ил
2. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И. Г.)

### *II. Литература для учителя.*

1. Преподавание базового курса информатики в средней школе. / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М.: Лаборатория Базовых Знаний. 2000.
2. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

## ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИКТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; дают возможность

непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира.

### **Программные средства**

- Операционная система.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.

## Тематическое планирование

### 8 класс

| Тема, цели   | № | Содержание  |
|--|---|---|
| <b>ТЕМА1. Человек и информация</b><br><u>Основные цели.</u> Раскрыть смысл понятия «информация» в контексте жизни и деятельности человека. Ввести понятие информативности сообщения с субъективной (содержательной) точки зрения на информацию. Раскрыть роль языков в информационной деятельности человека. Ввести понятие «информационные процессы» и показать три их разновидности: процесс хранения, процесс передачи и процесс обработки информации. Рассмотреть алфавитный подход к измерению информации | 1 | Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания               |
|  | 2 | Информация и знания. Восприятие информации человеком.                                 |
|  | 3 | Информационные процессы   |
|  | 4 | Работа с тренажёром клавиатуры  |
|  | 5 | Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.               |
| <b>ТЕМА2. Первое знакомство с компьютером</b><br><u>Основные цели.</u> Дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве, о функциях основных узлов.  | 6 | Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти. |

|  |    |   |
|--|----|---|
| Заложить основу для будущего более подробного изучения аппаратных средств компьютера. Дать представления о составе программного обеспечения компьютера. Раскрыть назначение операционной системы; ввести понятие файловой структуры дисков.                            | 7  | Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции. |
|  | 8  | Пользовательский интерфейс  |
|  | 9  | Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.                                  |
|  | 10 | Файлы и файловые структуры.   |
|  | 11 | Работа с файловой структурой операционной системы.  |
|  | 12 | Итоговое тестирование по темам «Человек и информация. Первое знакомство с компьютером».             |
| <b>ТЕМА3. Текстовая информация и компьютер</b><br><u>Основные цели.</u> Познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти. Раскрыть назначение текстовых редакторов. Обучить основным приемам работы с текстовым редактором. | 13 | Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы.                                    |
|  | 14 | Текстовые редакторы и текстовые процессоры.   |
|  | 15 | Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста.                        |
|  | 16 | Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа. |
|  | 17 | Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены.            |
|  | 18 | Работа с таблицами.   |
|  | 19 | Дополнительные возможности текстового процессора  |

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 20 | Выполнение итогового практического задания   |
|  | 21 | Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и текстовые редакторы»             |
| <p><b>ТЕМА4. Графическая информация и компьютер</b><br/> <u>Основные цели.</u> Познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики. Дать представление об устройстве и функционировании видеосистемы компьютера. Раскрыть способы кодирования графического изображения. Обучить основным приемам работы с графическим редактором.</p> | 22 | Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики.   |
|  | 23 | Графические редакторы растрового типа  |
|  | 24 | Кодирование изображения.   |
|  | 25 | Работа с векторным графическим редактором.   |
|  | 26 | Технические средства компьютерной графики.   |
| <p><b>ТЕМА5. Технология мультимедиа</b><br/> <u>Основные цели.</u> Раскрыть понятие мультимедиа. Познакомить учащихся со способами аналогового и цифрового представления звука, с техническими средствами мультимедиа. Научить создавать несложные презентации.</p>  | 27 | Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации.   |
|  | 28 | Создание презентации с использованием текста, графики и звука.                         |
|  | 29 | Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.             |
|  | 30 | Создание презентации с применением звука и изображения (либо с созданием гиперссылок). |
|  | 31 | <b>Тестирование.</b>   |
|  | 32 | Повторение   |
|  | 33 | Повторение   |
|  | 34 | <i>Итоговое тестирование по курсу 8 класса</i>   |

## Тематическое планирование 9 класс

| Тема, цели   | №  | Содержание  |
|--|----|---|
| <p><b>Тема 1. «Передача информации в компьютерных сетях» - 10ч.</b></p> <p><u>цели.</u> Дать представление о назначении и структуре локальных и глобальных сетей. Познакомить учащихся с основными информационными услугами сетей, с возможностями Интернета. Обучить способам обмена файлами в локальной сети компьютерного класса. Познакомить со способами поиска информации в Интернете.</p> | 1  | Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных. |
|  | 2  | Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.   |
|  | 3  | Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.  |
|  | 4  | Работа с электронной почтой.  |
|  | 5  | Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете   |
|  | 6  | Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.   |
|  | 7  | Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем.   |
|  | 8  | Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.   |
|  | 9  | Итоговая практическая работа по теме «Интернет»   |
|  | 10 | Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»  |
| <p><b>Тема 2. «Информационное моделирование» - 5ч.</b></p> <p><u>цели.</u> Ввести понятие модели. Познакомить с основными типами информационных моделей. Рассмотреть различные варианты использования таблиц для представления информации.</p>   | 11 | Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.   |
|  | 12 | Табличные модели.   |
|  | 13 | Информационное моделирование на компьютере.   |
|  | 14 | Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью.  |
|  | 15 | Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование».   |
| <p><b>Тема 3. «Хранение и обработка информации в базах данных» - 12ч.</b> <u>цели.</u> Дать представление о назначении информационных систем и баз данных. Познакомить с основами реляционных баз данных. Обучить основным приемам работы с одной из реляционных СУБД. Обучить организации поиска, сортировки, редактирования данных.</p>  | 16 | Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.  |
|  | 17 | Назначение СУБД.  |
|  | 18 | Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.  |
|  | 19 | Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.   |



|   |    |   |
|---|----|---|
|   | 20 | Условия поиска информации, простые логические выражения.  |
|   | 21 | Формирование простых запросов к готовой базе данных.  |
|   | 22 | Логические операции. Сложные условия поиска.  |
|   | 23 | Формирование сложных запросов к готовой базе данных.  |
|   | 24 | Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.   |
|   | 25 | Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.  |
|   | 26 | Итоговая работа по базам данных.  |
|   | 27 | Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».   |
| <p><b>Тема 4. «Табличные вычисления на компьютере» - 10ч.</b><br/> <u>цели.</u> Познакомить учащихся с двоичным представлением чисел в компьютере. Раскрыть назначение электронной таблицы, ее структуру и свойства. Научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц. Познакомить с примерами математического и имитационного моделирования на электронных таблицах.</p>                              | 28 | Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.  |
|   | 29 | Представление чисел в памяти компьютера.  |
|   | 30 | Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.                      |
|   | 31 | Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.   |
|   | 32 | Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы.  |
|   | 33 | Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц.  |
|   | 34 | Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени.   |
|   | 35 | Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.  |
|   | 36 | Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели.  |
|   | 37 | Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере».   |
| <p><b>Тема 5. «Управление и алгоритмы» - 10ч.</b> <u>Цели:</u> Познакомить учащихся с основами кибернетики, с кибернетической моделью процессов управления. Дать представление о применении ЭВМ для автоматизации процессов управления. Ввести понятие алгоритма управления, определить свойства алгоритма. Познакомить со способами описания алгоритмов; обучить составлению алгоритмов для управления учебным исполнителем.</p> | 38 | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы. |
|   | 39 | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. Выполнение практического задания.   |
|   | 40 | Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной   |

|  |    |   |
|--|----|---|
|  |    | детализации и сборочный метод.  |
|  | 41 | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. Выполнение практического задания.                                     |
|  | 42 | Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.  |
|  | 43 | Работа с циклами. Выполнение практического задания .  |
|  | 44 | Ветвления. Использование двухшаговой детализации.   |
|  | 45 | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений. Выполнение практического задания .                   |
|  | 46 | Зачётное задание по алгоритмизации. Выполнение практического задания.   |
|  | 47 | Тест по теме «Управление и алгоритмы».  |
| <p>Тема 6. «Программное управление работой компьютера» - 12ч. <u>Цели:</u> Познакомить учащихся с разделом информатики «Программирование». Обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке высокого уровня (Паскале). Обучить начальным навыкам работы с системой программирования.</p>  | 48 | Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.   |
|  | 49 | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы. |
|  | 50 | Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов. Выполнение практического задания.      |
|  | 51 | Оператор ветвления.   |
|  | 52 | Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений. Выполнение практического задания.      |
|  | 53 | Логические операции на Паскале  |
|  | 54 | Циклы на языке Паскаль.   |
|  | 55 | Разработка программ с использованием цикла с предусловием. Выполнение практического задания.  |
|  | 56 | Одномерные массивы в Паскале.   |
|  | 57 | Разработка программ обработки одномерных массивов. Выполнение практического задания.  |
|  | 58 | Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве.  |
|  |    | 59  |
| <p>Тема 7. <b>Информационные технологии и общество</b>» - 4ч. <u>Цели:</u> Познакомить учащихся с основными событиями, открытиями, изобретениями, связанными с развитием информатики как в период до появления компьютеров, так и в компьютерную эпоху. Дать начальные представления о вопросах социальной информатики: информационном обществе, информационных ресурсах, информационном праве, информационной безопасности.</p> | 60 | Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления   |
|  | 61 | История ЭВМ и ИКТ.  |
|  | 62 | Основы социальной информатики   |
|  | 63 | <b>Тестирование</b> по теме «Информационные технологии и  |

|                   |           |            |
|-------------------|-----------|------------|
|                   |           | общество». |
| Повторение – 5 ч. | 64-<br>68 |            |