

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Копкульская средняя общеобразовательная школа  
Купинского района

РАССМОТРЕНО  
на методическом объединении  
учителей-предметников  
протокол № 1  
от 31.08.2016г

СОГЛАСОВАНО  
зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_  
А.С. Молотивская

Рабочая программа

Учебного предмета «Информатика»

для основного общего образования ФГОС  
Срок освоения программы: 5 лет (5-9 класс)

Составитель:  
Барбусова Татьяна Васильевна  
учитель информатики

2016г.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа -сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

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

## Планируемые результаты изучения информатики

*В результате изучения курса информатики и информационных технологий обучающийся научится*

5 класс

**Выпускник научится:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

**Выпускник получит возможность:**

- осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;

*узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера*

**Использование программных систем и сервисов**

**Выпускник научится:**

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять);

**Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):**

• навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем (текстовые редакторы); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

**Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):**

• практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы);

6 класс

**Выпускник научится:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

**Выпускник получит возможность:**

- осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;

*узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера*

**Алгоритмы и элементы программирования**

**Выпускник научится:**

• выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение);

**Выпускник получит возможность:**

- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*

## 7класс

**Выпускник научится:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;

**Выпускник получит возможность:**

- *осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;*  
*узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера*

**Математические основы информатики****Выпускник научится:**

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

**Выпускник получит возможность:**

- *познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;*
- *узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;*

**Использование программных систем и сервисов****Выпускник научится:**

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

**Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):**

- *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*

## 8класс

**Выпускник научится:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств, ввода-вывода), характеристиках этих устройств;

**Выпускник получит возможность:**

- *осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;*

*узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера*

**Использование программных систем и сервисов****Выпускник научится:**

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

•выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

**Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):**

•навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

**Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):**

•практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);

9класс

**Выпускник научится:**

- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

**Выпускник получит возможность:**

- осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

**Математические основы информатики**

**Выпускник научится:**

- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);

**Выпускник получит возможность:**

- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
- ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);
- узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.

**Алгоритмы и элементы программирования**

**Выпускник научится:**

составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и

записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

**Выпускник получит возможность:**

- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;

- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;

- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);

- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

**Использование программных систем и сервисов**

**Выпускник научится:**

- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

- **Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):**

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основами соблюдения норм информационной этики и права;

- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

**Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):**

- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;

- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);

- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;

- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;

- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;

- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;

## Основное содержание

### Информация и информационные процессы

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.

*Практические работы:*

Фиксация аудио- и видео - информации, наблюдений, измерений, относящихся к объектам и событиям окружающего мира, использование для этого цифровых камер и устройств, звукозаписи.

### **Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

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

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.

Данные и программы. Файлы и файловая система.

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

*Практические работы:*

Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).

Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именованние, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.

## **Обработка текстовой информации**

Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы.

Проверка правописания.

Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат).

Параметры шрифта, параметры абзаца.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.

Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки. Гипертекст. Создание закладок и ссылок.

Запись и выделение изменений. Распознавание текста.

Компьютерные словари и системы перевода текстов.

Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.

### *Практические работы:*

Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения.

Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.

Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). Вставка в документ формул.

Создание и форматирование списков.

Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Создание гипертекстового документа.

Перевод текста с использованием системы машинного перевода.

Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.

### *Практикум: работа I*

## **Обработка графической информации**

Растровая и векторная графика.

Интерфейс графических редакторов. Рисунки и фотографии.

Форматы графических файлов.

*Практические работы:*

Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.

Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.

Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов.

Сканирование графических изображений.

*Практикум: работа II*

### **Мультимедийные технологии**

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. *Композиция и монтаж.* Технические приемы записи звуковой и видео информации. *Использование простых анимационных графических объектов.*

*Практические работы:*

Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.

Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.

Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).

Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).

Обработка материала, монтаж информационного объекта.

*Практикум: работа III, работа IV*

### **Обработка числовой информации**

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст.

Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.

*Практические работы:*

Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.

Создание и обработка таблиц.

Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.  
Построение диаграмм и графиков.

*Практикум: работа V*

### **Представление информации**

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.  
Дискретная форма представления информации.  
Компьютерное представление текстовой информации.  
Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Кодирование звуковой информации.  
Представление числовой информации в различных системах счисления.  
Компьютерное представление числовой информации.

*Практические работы:*

Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора.

Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе.

Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.

Кодирование звуковой информации. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

### **Алгоритмы и исполнители**

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы.

Возможность автоматизации деятельности человека.

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

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных. Языки программирования, их классификация.

Правила представления данных.

Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла.

Правила записи программы.

Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.

*Практические работы:*

Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Разработка линейного алгоритма (программы) с использованием математических функций при записи арифметического выражения.

Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления.

Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор цикла.  
Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму.  
Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.  
Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций.

*Практикум: работа VI*

### **Формализация и моделирование**

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Модели, управляемые компьютером.

Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и *трехмерная графика*. Диаграммы, планы, карты.

Таблица как средство моделирования.

*Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.*

*Практические работы:*

Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.

Построение генеалогического дерева семьи.

Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.

Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.

Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.

Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.

*Практикум: работа VII*

### **Хранение информации**

Табличные базы данных : основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними.

Ввод и редактирование записей

Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.

Поиск, удаление и сортировка данных.

*Практические работы:*

Поиск записей в готовой базе данных.

Сортировка записей в готовой базе данных.

## *Практикум: работа VIII*

### **Коммуникационные технологии**

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети.

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 компью-

терных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование.

#### *Практические работы:*

Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения.

Путешествие по Всемирной паутине.

Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.

Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.

Загрузка файла из файлового архива.

Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов.

Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них.

Создание комплексного информационного объекта в виде вебстранички, включающей графические объекты с использованием шаблонов.

#### *Практикум: работа IX*

### **Информационные технологии в обществе**

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.

*Основные этапы развития средств информационных технологий.*

| № п/п   | Тематическое планирование «Информатика» 5 класс, 34 часа (1 час/нед.)<br><br>Тема урока                                    | Кол-во часов |
|---|--|--------------|
| <b>Раздел Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса</b> |  |              |
| 1.  | Информация – Компьютер – Информатика.<br>Техника безопасности и организация рабочего места.                                | 1            |
| 2.  | Как устроен компьютер.   | 1            |
| 3.  | Ввод информации в память компьютера Клавиатура. Группы клавиш. Практическая работа №1                                      | 1            |
| 4.  | Основная позиция пальцев на клавиатуре. Практическая работа №2   | 1            |
| <b>Раздел Хранение информации.</b>  |  |              |
| 5.  | Оперативная и долговременная память. Файлы и папки Практическая работа №3.   | 1            |
| 6.  | Передача информации<br><b>Контрольная работа № 1 по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса»</b> | 1            |
| <b>Раздел Передача информации</b>   |  |              |
| 7.  | Электронная почта. Практическая работа №4  | 1            |
| <b>Раздел Кодирование информации</b>                                      |  |              |
| 8.  | В мире кодов. Способы кодирования информации   | 1            |
| 9.  | Метод координат  | 1            |
| <b>Раздел Текстовая информация</b>  |  |              |
| 10.   | Текст как форма представления информации.  | 1            |
| 11.   | Основные объекты текстового документа .Ввод текста. Практическая работа №5   | 1            |
| 12.   | Редактирование текста. Практическая работа №6  | 1            |
| 13.   | Фрагменты текста. Практическая работа №7.  | 1            |
| 14.   | Форматирование текста. Практическая работа №8  | 1            |
| 15.   | Структура таблицы. Практическая работа №9  | 1            |

|  |   |   |
|--|---|---|
| 16.  | Табличный способ решения логических задач. <b>Контрольная работа № 2 по теме «Создание текстовых документов»</b>  | 1 |
| <b>Раздел Наглядные формы представления информации</b> |   |   |
| 17.  | От текста к рисунку, от рисунка к схеме.  | 1 |
| 18.  | Диаграммы. Практическая работа №10  | 1 |
| <b>Раздел Компьютерная графика</b>                     |   |   |
| 19.  | Графический редактор Paint. Практическая работа №11   | 1 |
| 20.  | Устройства ввода графической информации. Практическая работа №12  | 1 |
| 21.  | Графический редактор. Практическая работа №13   | 1 |
| 22.  | Разнообразие задач обработки информации<br><b>Контрольная работа № 3 по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов»</b> | 1 |
| <b>Раздел Обработка информации</b>                     |   |   |
| 23.  | Систематизация информации. Практическая работа №14  | 1 |
| 24.  | Поиск информации. Практическая работа №15   | 1 |
| 25.  | Изменение формы представления информации.   | 1 |
| 26.  | Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16   | 1 |
| 27.  | Преобразование информации путём рассуждений   | 1 |
| 28.  | Разработка плана действий и его запись  | 1 |
| 29.  | Запись плана действий в табличной форме   | 1 |
| 30.  | Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 (1)  | 1 |
| 31.  | Анимация. Практическая работа №17 (2)   | 1 |
| 32.  | Создаём слайд-шоу<br>Практическая работа № 18   | 1 |
| 33.  | Обобщение и систематизации изученного по теме « Обработка информации»   | 1 |
| 34.  | Годовая контрольная работа  | 1 |
| 35.  | Итоговый урок   | 1 |

**Тематическое планирование «Информатика» 6 класс, 35 час. (1 час/нед.)**

| №<br>п/<br>п   | Тема урока  | Количество<br>часов |
|--|---|---------------------|
| 1  | Техника безопасности и организация рабочего места. Компьютер как универсальная машина для работы с информацией. Работаем на клавиатурном тренажере. | 1                   |
| <b>Раздел 1: Компьютерные объекты.</b>                     |   |                     |
| 2  | Файлы и папки. Размер файла   | 1                   |
| 3  | Информация о объектах операционной системы .  | 1                   |
| <b>Раздел 2: Объекты окружающего мира</b>                  |   |                     |
| 4  | Объекты и множества   | 1                   |
| 5  | Объекты изучения в информатике. Признаки объектов   | 1                   |
| <b>Раздел 3: Отношения объектов и их множеств</b>          |   |                     |
| 6  | Разнообразие отношений объектов и их множеств.  | 1                   |
| 7  | Отношения между множествами   | 1                   |
| 8  | Отношение «входит в состав»   | 1                   |
| <b>Раздел 4: Разновидности объектов и их классификация</b> |   |                     |
| 9  | Классификация компьютерных объектов   | 1                   |
| <b>Раздел 5: Системы объектов</b>                          |   |                     |
| 10   | Состав и структура системы  | 1                   |
| 11   | Система и окружающая среда. Система как «черный ящик»   | 1                   |
| <b>Раздел 6: Персональный компьютер как система</b>        |   |                     |
| 12   | Компьютер как надсистема и подсистема. Пользовательский интерфейс   | 1                   |
| 13   | Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы»   | 1                   |
| <b>Раздел 7: Как мы познаем окружающий мир</b>             |   |                     |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 14 | Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление                           | 1 |
|    | <b>Раздел 8: Понятие как форма мышления.</b>   |   |
| 15 | Как образуются понятия. Определение понятия  | 1 |
| 16 | Контрольная работа №2 «Человек и информация»   | 1 |
|    | <b>Раздел 9: Информационное моделирование</b>  |   |
| 17 | Модели объектов и их назначение. Разнообразие информационных моделей                                       | 1 |
|    | <b>Раздел 10: Знаковые информационные модели</b>   |   |
| 18 | Словесные описания. Научные описания. Математические модели.   | 1 |
|    | <b>Раздел 11: Табличные информационные модели.</b>   |   |
| 19 | Правила оформления таблиц.   | 1 |
| 20 | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы                               | 1 |
|    | <b>Раздел 12: Графики и диаграммы</b>  |   |
| 21 | Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений                                       | 1 |
|    | <b>Раздел 13: Схемы</b>  |   |
| 22 | Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах                                   | 1 |
| 23 | Использование графов при решении задач<br><br>Контрольная работа №3 по теме «Информационное моделирование» | 1 |
|    | <b>Раздел 14: Что такое алгоритм</b>   |   |
| 24 | Жизненные задачи. Последовательность действий. Алгоритм  | 1 |
|    | <b>Раздел 15: Исполнители вокруг нас</b>   |   |
| 25 | Формы записи алгоритмов  | 1 |
| 26 | Разнообразие исполнителей. Формальные исполнители. Автоматизация   | 1 |
|    | <b>Раздел 16- 17: Формы записи алгоритмов. Раздел Типы алгоритмов</b>                                      |   |
| 27 | Линейные алгоритмы   | 1 |
| 28 | Алгоритмы с ветвлениями  | 1 |
| 29 | Алгоритмы с повторениями   | 1 |
|    | <b>Раздел 18: Управление исполнителем Чертежник</b>  |   |
| 30 | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником   | 1 |
| 31 | Использование вспомогательных алгоритмов   | 1 |
| 32 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник   | 1 |
| 33 | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»  | 1 |
| 34 | <b>Годовая контрольная работа</b>  | 1 |
| 35 | <b>Итоговый урок</b>   | 1 |

**Тематическое планирование «Информатика» 7 класс, 35 час. (1 час/нед.)**

| №     | Тема урока  | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1     | Повторение. ТБ в кабинете информатики   | 1                |
|       | <b>Раздел1: Информация и информационные процессы</b>                                      |                  |
| 2     | Информация и её свойства.   | 1                |
| 3     | Информационные процессы   | 1                |
| 4     | Всемирная паутина   | 1                |
| 5     | Представление информации  | 1                |
| 6     | Двоичное кодирование  | 1                |
| 7-8   | Измерение информации Решение задач  | 2                |
| 9     | <b>Контрольная работа «Информация и информационные процессы»</b>                          | 1                |
|       | <b>Раздел2: Компьютер как универсальное средство для работы с информацией</b>             |                  |
| 10    | Основные компоненты компьютера.   | 1                |
| 11    | Персональный компьютер.   | 1                |
| 12    | Программное обеспечение компьютера.   | 1                |
| 13    | Файлы и файловые структуры.   | 1                |
| 14    | Пользовательский интерфейс  | 1                |
| 15    | <b>Контрольная работа «Компьютер как универсальное средство для работы с информацией»</b> | 1                |
|       | <b>Раздел3: Обработка графической информации</b>  |                  |
| 16    | Формирование изображения на экране компьютера.  | 1                |
| 17-18 | Компьютерная графика. Практическая работа №1  | 2                |
| 19-20 | Создание графических изображений. Практическая работа №2                                  | 2                |
| 21    | <b>Контрольная работа «Обработка графической информации»</b>                              | 1                |
|       | <b>Раздел4: Обработка текстовой информации</b>  |                  |
| 22    | Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере | 1                |
| 23-24 | Форматирование текста. Практическая работа №3   | 2                |
| 25-26 | Визуализация информации в текстовых документах. Практическая работа №4                    | 2                |
| 27    | Инструменты распознавания текстов   | 1                |
| 28    | Оценка количественных параметров текстовых документов.                                    | 1                |
| 29    | <b>Контрольная работа «Обработка текстовой информации»</b>                                | 1                |
|       | <b>Раздел5:<br/>Мультимедиа</b>   |                  |
| 30    | Технология мультимедиа.   | 1                |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 31    | Компьютерные презентации               | 1 |
| 32-33 | Итоговый мини-проект на свободную тему | 2 |
| 34    | <b>Годовая контрольная работа</b>      | 1 |
| 35    | Итоговый урок                          | 1 |

**Тематическое планирование «Информатика » 8 класс, 36 час. (1 час/нед.)**

| №  | Тема урока   | Количество часов |
|----|--|------------------|
| 1  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Охрана труда и организация рабочего места | 1                |
|    | <b>Раздел1: Передача информации в компьютерных сетях</b>                         |                  |
| 2  | Как устроена компьютерная сеть   | 1                |
| 3  | Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей                             | 1                |
| 4  | Аппаратное и программное обеспечение сети  | 1                |
| 5  | Интернет и всемирная паутина   | 1                |
| 6  | Способы поиска в интернете   | 1                |
| 7  | Передача информации по техническим каналам связи                                 | 1                |
| 8  | Архивирование и разархивирование файлов  | 1                |
| 9  | Контрольная работа «Передача информации в компьютерных сетях»                    | 1                |
|    | <b>Раздел2: Информационное моделирование</b>                                     |                  |
| 10 | Что такое моделирование. Графические и информационные модели                     | 1                |
| 11 | Табличные модели   | 1                |
| 12 | Информационное моделирование на компьютере                                       | 1                |
| 13 | Системы, модели, графы   | 1                |
| 14 | Объектно-информационные модели   | 1                |
| 15 | Контрольная работа «Информационное моделирование»                                | 1                |
|    | <b>Раздел3:Хранение и обработка информации в базах данных</b>                    |                  |
| 16 | Основные понятия   | 1                |
| 17 | Что такое система управления базами данных                                       | 1                |
| 18 | Создание и заполнение баз данных   | 1                |
| 19 | Основы логики: логические величины и формулы                                     | 1                |
| 20 | Условия выбора и простые логические выражения                                    | 1                |
| 21 | Условия выбора и сложные логические выражения                                    | 1                |
| 22 | Сортировка, удаление и добавление записей  | 1                |
| 23 | Контрольная работа «Хранение и обработка информации в базах данных»              | 1                |
|    | <b>Раздел4: Табличные вычисления на компьютере</b>                               |                  |
| 24 | История чисел и систем счисления   | 1                |
| 25 | Перевод чисел и двоичная арифметика  | 1                |
| 26 | Числа в памяти компьютера  | 1                |
| 27 | Что такое электронная таблица  | 1                |
| 28 | Правила заполнения таблицы   | 1                |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 29 | Работа с диапазонами. Относительная адресация      | 1 |
| 30 | Деловая графика. Условная функция                  | 1 |
| 31 | Логические функции и абсолютные адреса             | 1 |
| 32 | Электронные таблицы и математическое моделирование | 1 |
| 33 | Пример имитационной модели                         | 1 |
| 34 | Обобщение и систематизация основных понятий темы.  | 1 |
| 35 | <b>Годовая контрольная работа</b>                  | 1 |
| 36 | <b>Итоговый урок</b>                               | 1 |

**Тематическое планирование «Информатика» 9 класс, 34 час. (1 час/нед.)**

| № п/п | Тема урока   | Кол-во часов |
|-------|--|--------------|
| 1     | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Охрана труда и организация рабочего места | 1            |
| 2     | Моделирование как метод познания   | 1            |
| 3     | Знаковые модели  | 1            |
| 4     | Графические модели   | 1            |
| 5     | Табличные модели   | 1            |
| 6     | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных               | 1            |
| 7     | Система управления базами данных   | 1            |
| 8     | Создание базы данных Запросы на выборку данных                                   | 1            |
| 9     | <b>Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация».</b>                     | 1            |
| 10    | Решение задач на компьютере  | 1            |
| 11    | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива              | 1            |
| 12    | Вычисление суммы элементов массива   | 1            |
| 13    | Последовательный поиск в массиве   | 1            |
| 14    | Сортировка массива   | 1            |
| 15    | Конструирование алгоритмов   | 1            |
| 16    | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль .Алгоритмы управления         | 1            |
| 17    | <b>Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»</b>                 | 1            |
| 18    | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы   | 1            |
| 19    | Организация вычислений Относительные, абсолютные и смешанные ссылки              | 1            |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 20 | Встроенные функции. Логические функции   | 1 |
| 21 | Сортировка и поиск данных  | 1 |
| 22 | Построение диаграмм и графиков   | 1 |
| 23 | <b>Обобщение и систематизация основных понятий темы.</b>                                   | 1 |
| 24 | <b>Контрольная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах»</b>        | 1 |
| 25 | Локальные и глобальные компьютерные сети   | 1 |
| 26 | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера .Доменная система имен Протоколы передачи данных | 1 |
| 27 | Всемирная паутина. Файловые архивы   | 1 |
| 28 | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет                     | 1 |
| 29 | Технологии создания сайта  | 1 |
| 30 | Содержание и структура сайта   | 1 |
| 31 | Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете   | 1 |
| 32 | <b>Обобщение и систематизация основных понятий главы.</b>                                  | 1 |
| 33 | <b>Годовая контрольная работа</b>  | 1 |
| 34 | <b>Итоговый урок</b>   | 1 |