

Рабочая программа
ИНФОРМАТИКА
7 – 8 классы

г.Верхняя Тура
2018 -2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7 класса составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), в соответствии с учебным планом ОУ.

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.

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.

Большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения. Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в

комплекс *универсальных учебных действий*. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

Описание места предмета в учебном плане: на изучение отводится 1 час в неделю, 35 часов в год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностные результаты:

7 класс:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

8 класс:

- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты:

7 класс:

- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

8 класс:

- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

7 класс

1. Человек и информация.

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс и др.;
- различать виды информации по способам восприятия человеком и по способам 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;
- определять какие существуют носители информации;
- определять функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- понимать, как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- понимать, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Выпускник получит возможность:

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

2. Компьютер: устройство и программное обеспечение

Выпускник научится:

- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера.

Выпускник получит возможность:

- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров;

3. Текстовая информация и компьютер

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- определять назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Выпускник получит возможность:

- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1.
- сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста.

4. Графическая информация и компьютер

Выпускник научится:

- способам представления изображений в памяти компьютера;
- понимать какие существуют области применения компьютерной графики;
- определять назначение основных компонентов графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- строить графические изображения с помощью средств графического редактора.

Выпускник получит возможность:

- использовать возможности графических редакторов в творческой деятельности, связанной с искусством.

5. Мультимедиа и компьютерные презентации

Выпускник научится:

- познакомится с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных;
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Выпускник получит возможность:

- создавать презентацию сложной структуры в среде типовой программы.

8 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях

Выпускник научится:

- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами;
- познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.)
- участвовать в форумах в социальных образовательных сетях.

2. Информационное моделирование

Выпускник научится:

- 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:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;

- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира.

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Выпускник научится:

- проектировать и создавать однотабличные базы данных средствами конкретной СУБД;

- выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

- формировать запросы на сортировку таблицы; добавлять и удалять записи;

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать и создавать многотабличные базы данных средствами конкретной СУБД.

4. Табличные вычисления на компьютере

Выпускник научится:

- 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;

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации;

- производить сортировку таблицы; строить диаграммы;

- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

Выпускник получит возможность научиться:

- исследовать имитационные модели в среде электронных таблиц;

- использовать электронную таблицу для решения учебных задач.

Содержание тем учебного курса (7 класс)

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также рекомендуемое разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере.

№ п/п	Учебная тема	Кол-во часов		
		всего	теоретич	практич
1.	Человек и информация	6	4	2

2.	Компьютер: устройство и программное обеспечение	6	3	3
3.	Текстовая информация и компьютер	10	4	6
4.	Графическая информация и компьютер	6	3	3
5.	Мультимедиа и компьютерные презентации	7	2	5
	Итого	35	16	19

Введение в предмет

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

1. *Человек и информация.*

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

2. *Компьютер: устройство и программное обеспечение.*

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

3. *Текстовая информация и компьютер.*

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

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

4. *Графическая информация и компьютер.*

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

Графические редакторы и методы работы с ними.

5. *Мультимедиа и компьютерные презентации.*

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

Планируемые результаты изучения курса

Личностные результаты

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическому отношению к информации и избирательности её восприятия; уважению к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмыслению мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; познакомится с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями для профессионального самоопределения,

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД.

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель, планирование достижения этой цели;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:

- Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, работать в группе.

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;

- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать;
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- различать естественные и формальные языки;
- определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
- распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа;
- определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Требования к уровню подготовки обучающихся 7 класса

1. Человек и информация - 6 ч (4+2)

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе на компьютере;
- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

учащиеся должны уметь:

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

учащиеся получают возможность научиться:

различать естественные и формальные языки

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного выполнения работ

2. Компьютер: устройство и программное обеспечение - 6 ч (3+3)

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства и их характеристики. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

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

учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;

- просматривать на экране директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

учащиеся получают возможность научиться:

определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания принципов различного программного обеспечения.

3. Текстовая информация и компьютер - 10 ч (4+6)

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

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

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

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

учащиеся должны уметь:

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

учащиеся получают возможность научиться:

выполнять основные виды работ в текстовом редакторе (редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена), работать с файлами

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения работ на компьютере по подготовке, поиску, обработке информации

4. Графическая информация и компьютер - 6 ч (3+3)

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Графические редакторы и методы работы с ними. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах.

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

- понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- области применения компьютерной графики;
- назначение графических редакторов;
- назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа

учащиеся должны уметь:

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

учащиеся получают возможность научиться:

распознавать способы представления изображений в памяти компьютера

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения технологических, конструкторских, экономических задач.

5. Мультимедиа и компьютерные презентации - 7 ч (2+5)

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

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

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

учащиеся должны уметь:

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

учащиеся получают возможность научиться:

определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для планирования и организации деятельности, представления информации для обработки на компьютере.

Учебно-тематический план 7 класс (35 часов)

№ п/п	№ урока в теме	Название разделов и содержание тем	Всего часов план /факт	Виды деятельности	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личные результаты	ИКТ-компетентность	Оценка результатов
1. Человек и информация			6	анализ предлагаемой информации; получение представления о возможностях передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи	умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных	освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ	как правильно и безопасно вести себя при работе с компьютером;	
1	1	Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей	1						
2	2	Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы	1						Фронтальный опрос
3	3	<i>П/р. № 1.</i> Ввод текстовой и цифровой информации с клавиатуры	1						Устный опрос
4	4	Измерение информации. Единицы измерения информации	1						Практическая работа
5	5	<i>П/р. № 2</i> Вычисление количества информации с помощью калькулятора	1						Практическая работа
6	6	Проверочная работа по теме «Человек и информация»	1						Самостоятельная работа

№ п/п	№ урока в теме	Название разделов и содержание тем	Всего часов план /факт	Виды деятельности	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личные результаты	ИКТ-компетентность	Оценка результатов
2. Компьютер: устройство и программное обеспечение			6	построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера	повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности	умение слушать собеседника, излагать свое мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность, план работы	развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ	
7	1	Начальные сведения об архитектуре компьютера	1						Устный опрос
8	2	<i>П/р. № 3</i> Комплектация персонального компьютера, подключение устройств	1						Практическая работа
9	3	Виды программного обеспечения (ПО). Организация информации на внешних носителях, файлы	1						Терминологический диктант
10	4	<i>П/р. №4</i> Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с файловой системой	1						Практическая работа
11	5	Двоичное представление данных в памяти компьютера. <i>П/р. №5</i> Использование антивирусных программ	1						Практическая работа
12	6	Проверочная работа по теме «Компьютер: устройство и программное обеспечение»	1						Самостоятельная работа

№ п/п	№ урока в теме	Название разделов и содержание тем	Всего часов план /факт	Виды деятельности	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личные результаты	ИКТ-компетентность	Оценка результатов
3. Текстовая информация и компьютер			10	использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.)	формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов	умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий	развитие творческой активности, самостоятельности в принятии решений в различных ситуациях	приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности	
13	1	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. <i>П/р.№6</i> Кодирование текстовой информации	1						Практич. работа
14	2	Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними	1						взаимооценивание
15	3	<i>П/р.№7</i> Основные приемы ввода и редактирования текста в MSWord	1						Пр. работа
16	4	Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)	1						Взаимоопрос в парах
17	5	<i>П/р.№8</i> Работа со шрифтами, приемы форматирования текста	1						Практич. работа
18	6	Таблицы в текстовом документе. Нумерованные и маркированные списки	1						Устный опрос
19	7	<i>П/р.№9</i> Таблицы в текстовом документе							Практич. работа
20	8	<i>П/р.№10</i> Нумерованные и маркированные списки							Практич. работа
21	9	<i>П/р.№11</i> Вставка объектов в текст (рисунков, формул)	1						Практич. работа
22	10	Проверочная работа по теме «Текстовая информация и компьютер»	1	Сам. работа					

№ п/п	№ урока в теме	Название разделов и содержание тем	Всего часов план /факт	Виды деятельности	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личные результаты	ИКТ-компетентность	Оценка результатов
4. Графическая информация и компьютер			6	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 основными общеучебными умениями информатического характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др	получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов	понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений	
23	1	Компьютерная графика: области применения, технические средства	1						Устный опрос
24	2	Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. <i>П/р.12</i> Кодирование графической информации	1						Практическая работа
25	3	<i>П/р. №13</i> Создание рисунков в векторном графическом редакторе	1						
26	4	Растровая и векторная графика	1						Устный опрос
27	5	<i>П/р. №14</i> Редактирование изображений в растровом графическом редакторе	1						Практическая работа
28	6	Проверочная работа по теме «Графическая информация и компьютер»	1						Сам. работа

№ п/п	№ урока в теме	Название разделов и содержание тем	Всего часов план /факт	Виды деятельности	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личные результаты	ИКТ-компетентность	Оценка результатов
5. Мультимедиа и компьютерные презентации			7	совершенствование опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных)	использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений	умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов	организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, Интернет и др.)	
29	1	Понятие мультимедиа, области применения. Представление звука в памяти компьютера	1						Устный опрос
30	2	Компьютерные презентации. <i>П/р. №15</i> Создание презентаций в PowerPoint	1						Практическая работа
31	3	<i>П/р. №16</i> Презентации, содержащее графические изображения, анимацию, звук, текст	1						Пр. работа
32	4	<i>П/р. №17.</i> Использование гиперссылок, регистров в PowerPoint	1						Пр. работа
33	5	<i>П/р. №18.</i> Создание презентации на заданную тему	1						Пр. работа
34	6	<i>П/р. №19</i> Защита презентации по теме	1						Защита проекта
35	7	Проверочная работа по теме «Мультимедиа и компьютерные презентации». Повторение.	1						Сам. работа
Итого			35						

Содержание курса - 35 ч (8 класс)

1. Передача информации в компьютерных сетях (6 ч)

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

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

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

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

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся должны знать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW.
- Учащиеся должны уметь:
- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов.

2. Информационное моделирование (5 ч)

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

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

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

Учащиеся должны знать:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей

(графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

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

3. Хранение и обработка информации в базах данных (9 ч)

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

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения.

Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

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

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

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

4. Табличные вычисления на компьютере (11 ч)

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 логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

5. Резерв (4 ч)

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе на:			
			теорию	тестовые работы	Практические работы	Контрольные работы
1.	Передача информации в компьютерных сетях	6	3	2	1	-
2.	Информационное моделирование	5	4	-	1	-
3.	Хранение и обработка информации в базах данных	9	4	1	4	-
4.	Табличные вычисления на компьютере	11	8	1	2	-
5.	Резерв	4	2		2	-
6.	Итого	35	21	4	10	-

Календарно-тематическое планирование 8 класса

№	Разделы и темы	Кол часов	Тип урока	Планируемые результаты			Виды и формы контроля	Д/З	Дата проведения	
				Личностные	Предметные	Метапредметные			По плану	Факт.
1. Передача информации в компьютерных сетях - 6										
1	Техника безопасности- Как устроена компьютерная сеть.	1	Лекция.	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; умение работать с учебником	общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики	Эвристическая беседа	§1		
2	Электронная почта и другие услуги сетей	1	Комбинированный	представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества	понимание общепредметной сущности понятия компьютерная сеть, что такое электронное письмо	общие представления об компьютерных сетях и электронной почте	Текущий контроль. Опрос.	§2		

3	Аппаратное и программное обеспечение сети. Входная контрольная работа	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	представления о технических средствах глобальной сети, протоколах, навыки работы в сети	обобщённые представления о различных способах программного обеспечения глобальной сети	понимание общепредметной сущности понятия программного обеспечение	Текущий контроль. Опрос. Тестирование	§3		
4	Интернет и Всемирная паутина. Поисковые серверы. Формирование простых запросов	1	Лекция+ пр. работа	навыки концентрации внимания, умения поиска информации в сети умение концентрироваться при выполнении контрольной работы	представления об Интернете, понятиях Web-сервер, Web-страница, Web-сайт	понимание универсальности глобальной сети, гиперструктуры WWW, способа организации связи между сайтами	Фронтальный опрос, практикум	§4		
5	Способы поиска в Интернете	1	Комбинированный	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; навыки концентрации внимания	знание способов поиска информации в Интернете, способов формирования запросов поисковой системы	понимание сущности телеконференций, языка запросов поисковых серверов	Фронтальный опрос, практикум	§5		
6	Контрольное тестирование	1	Тестирование	навыки концентрации внимания, понимание значимости информационной деятельности для современ-	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире	общепредметные навыки обработки информации	Тестирование	повторить § 4-5		

				ного человека						
2. Информационное моделирование - 5										
7	Что такое моделирование	1	Урок по ознакомлению с новым материалом	понимание значимости информационной деятельности для современного человека	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации	Текущий контроль. Опрос.	§6		
8	Графические информационные модели	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы	Текущий контроль. Опрос.	§ 7		
9	Табличные модели	1	Комбинированный	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; представление о табличных моделях	представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современ-	поиск и выделение необходимой информации, применение	Текущий контроль. Опрос.	§ 8, № 5		

					ном мире	табличных моделей				
10	Информационное моделирование на компьютере	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом	систематизированные представления об основных устройствах компьютера и их функциях, моделирование на компьютере	обобщённые представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации представленной моделью	Текущий контроль. Опрос. Практикум	§ 9		
11	Работа с информационной моделью. Контрольное тестирование	1	ПР. Работа с информационной моделью. Тестирование.	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом, умение концентрироваться при выполнении теста	знание основных устройств персонального компьютера, умение строить табличные модели	понимание назначения основных устройств персонального компьютера, умение решать информационные задачи с помощью табличной модели	Практикум. Тестирование	§ 9		
3.Хранение и обработка информации в базах данных - 9										
12	Основные	1	Лек-	понимание роли компьюте-	понятие важности информацион-	понимание	Фрон-	§10		

	понятия		ция. Изучение нового материала.	ров в жизни современного человека; понимание значимости организованной совокупности данных	ных систем, баз данных	назначения баз данных и информационных систем и назначения элементов реляционных баз данных	тальный опрос			
13	Что такое система управления базами данных	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	понимание назначения систем управления базами данных	представление о системах управления базами данных как программного обеспечения для работы с базами данных	представление о возможностях использования компьютеров при работе с базами данных	Текущий контроль. Опрос.	§ 11		
14	Создание и заполнение баз данных	1	Комбинированный	понимание необходимости упорядоченного хранения больших массивов данных	представления о структуре баз данных, типах и форматах полей баз данных, заполнении баз данных информацией	умения и навыки организации по созданию и заполнению баз данных	Текущий контроль. Опрос.	§ 12		
15	Знакомство с СУБД. Создание и редактирование	1	ПР. Создание и	понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и инфор-	понимание и соблюдение этапов создания баз данных, умение редактирования баз данных	навыки оперирования компьютерными информацион-	Фронтальный опрос, практикум			

	базы данных		редактирование базы данных	мационному пространству		ными объектами				
16	Основы логики: логические величины и формулы	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом ; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации, понимание основ логики	основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства	Фронтальный опрос, практикум.	§ 13		
17	Условия выбора и простые логические выражения	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с созданием логических запросов	систематизированные представления о простых запросах	умения выделять условия для создания запросов, отвечающих необходимым для поиска в базе данных условиям	Фронтальный опрос, практикум.	§ 14		

18	Условия выбора и сложные логические выражения	1	Комбинированный (проверка + новый материал)	знание сфер применения баз данных; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с базами данных	систематизированные представления о реляционных базах данных	умения правильно выбирать формат полей баз данных в зависимости от решаемой задачи, выполнять сортировку и удаление записей	Фронтальный опрос, практикум.	§ 15		
19	Сортировка, удаление и добавление записей	1		интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов	умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи	Фронтальный опрос, практикум.	§ 16		
20	Контрольное тестирование	1	Тестирование	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с баз данных на компьютере	основные навыки и умения использования систем управления базами данных для решения практических задач	Тестирование	§ 10-16		
4.Табличные вычисления на компьютере - 11										

21	История чисел и систем счисления	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	понимание роли в жизни современного человека навыков работы в различных системах счисления	систематизированные представления о позиционных и непозиционных системах счисления	широкий спектр умений и навыков использования различных систем счисления	Тестирование	§17		
22	Перевод чисел и двоичная арифметика	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	понимание роли в жизни современного человека навыков перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую	представления о выполнении перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую и выполнении арифметических операций в двоичной системе счисления	широкий спектр умений и навыков использования двоичной арифметики и алгоритмов перевода чисел из одной системы счисления в другую	Текущий контроль. Опрос.	§ 18		
23	Числа в памяти компьютера	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека знаний о представлении чисел в памяти компьютера	представление о кодировании целых, вещественных чисел в памяти компьютера, об особенностях работы компьютера с вещественными числами	широкий спектр умений и навыков по определению внутреннего представления чисел с использованием	Текущий контроль. Опрос.	§19		

						ем ячеек различных разрядов				
24	Что такое электронная таблица	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с электронными таблицами	представление о структуре электронной таблицы, данных в электронной таблице, режимах отображения данных	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания электронных таблиц	Текущий контроль. Опрос.	§ 20		
25	Правила заполнения таблицы	1	ПР. заполнения таблицы	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания электронных таблиц	умения использования средств создания электронных таблиц и подготовки таблиц к расчетам	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания электронных таблиц и выполнения расчетов	Текущий контроль. Практикум	§21, №4		

26	Работа с диапазонами. Относительная адресация	1	ПР. Разработка электронной таблицы	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами	навыки работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами	широкий спектр умений и навыков использования электронных таблиц, умение работать с диапазонами	Фронтальный опрос, практикум.	§ 22		
27	Деловая графика. Условная функция	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	способность применять теоретические знания для решения практических задач	знание основных принципов представления информации в электронных таблицах, как в электронных таблицах реализуются логические операции при записи условных функций	умения строить с помощью электронной таблицы различные типы диаграмм	Фронтальный опрос, практикум	§ 23		
28	Логические функции и абсолютные адреса	1	ПР. Сортировка данных.	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания электронных таблиц	умения работы с электронными таблицами; умения использовать логические операции при записи условных функций; умения правильно указывать адреса ячеек	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания	Фронтальный опрос, практикум	§ 24		

						таблиц; навыки выполнения вычислительных операций в электронных таблицах				
29	Электронные таблицы и математическое моделирование	1	Комбинированный (повторение + нов мат-л)	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой электронных таблиц, об этапах математического моделирования	основные навыки и умения использования инструментов создания электронных таблиц для решения практических задач	Текущий контроль. Практикум	§ 25		
30	Пример имитационной модели	1	ПР. Построение диаграмм	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией создания и применения электронной таблицы; умения с имитационными моделями	умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	Практикум	§ 26		
31	Контрольное тестирование	1	Тестирование	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные дей-	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с электронными таблицами	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать	Тестирование	§ 17-26		

				СТВИЯ.		на поставлен- ный вопрос, аргументиро- вать;				
32- 35	Резерв	4								

