

**Пояснительная записка**

Рабочая программа предмета «Информатика» составлена на основании следующих нормативно – правовых документов:

* с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897);
* с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (ФКГОС) по информатике;
* Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273 ФЗ 2013г.
* Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень) ;
* Авторской программы Л.Л. Босовой «Программа по информатике и ИКТ для 7 - 9 классов средней общеобразовательной школы» 2014 г.
* санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. № 189)
* учебного плана МОУ «СОШ №145»;

**Общая характеристика учебного предмета**

Рабочая программа составлена для учащихся 7 класса общеобразовательной школы.

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» для 7 класса составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Рабочая программа по информатике составлена на основе авторской программы курса информатики Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний». <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Данная рабочая программа рассчитана на 1 год обучения, 35 часов.

**Цели:**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях;
2. **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
3. **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
4. **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
5. **формирование** у учащихся практических умений и навыков в области коммуникационных технологий;

**Задачи:**

1. дать представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;
2. овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
4. воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
5. выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

## Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики в 7 классе

***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;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

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

## Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

### Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

**Ученик научится**:

* декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
* оперировать единицами измерения количества информации;
* оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
* анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
* 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*:

* научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
* научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
* переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
* научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
* познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов

### Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

**Ученик научится:**

* называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
* описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
* подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
* оперировать объектами файловой системы;
* применять основные правила создания текстовых документов;
* работать с формулами;
* осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
* составлять запросы для поиска информации в Интернете;
* использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

*Ученик получит возможность:*

* научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
* научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
* познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.).

### Формы контроля и возможные варианты его проведения

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В 7-м классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых мы рекомендуем придерживаться при оценивании:

* за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
* за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
* за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

* 50-70% — «3»;
* 71-85% — «4»;
* 86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Компьютерное тестирование интересно детям, а учителя оно освобождает от необходимости проверки детских работ. Тем не менее, компьютерному тестированию должно предшествовать тестирование «традиционное» – с бланками на печатной основе, работа с которыми позволяет учащимся более полно понять новую для них форму учебной деятельности.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Сегодня, в условиях личностно-ориентированного обучения все чаще происходит: смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

**Тематическое планирование учебного материала**

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы** | **Всего часов** |
|
| **1** | Информация и информационные процессы | 8 |
| **2** | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 7 |
| **3** | Обработка графической информации | 4 |
| **4** | Обработка текстовой информации | 9 |
| **5** | Мультимедиа | 5 |
| **6** | Повторение | 2 |
|  | **Всего:** | **35 часов** |

| **№** | **Тема урока** | **Основное содержание по темам** | **Планируемые результаты** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметные** | **Метапредметные УУД** | **Личностные УУД** |
|  **ВВЕДЕНИЕ**  |
| **1** | **Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.** | **Цели изучения курса информатики, техника безопасности на уроках информатики** | **Выполнять требования по ТБ*,* углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики;**  | **Коммуникативные** - определять функции участников, понимать возможность существования различных точек зрения**Регулятивные** – составлять план работы с учебни­ком, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, осуществлять контроль, коррекцию, оценку деятельности на уроке.**Познавательные** – систематизировать информацию по указанному признаку, различать способы получения информации и описывать действия с информацией | Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность | Изучают место информатики в системе других наук, приводят примеры использования информатики в повседневной жизни |
| **Тема «Информация и информационные процессы» (9 часов)** |
| 2 | **Информация и её свойства** | Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.  | **Определять виды информационных сигналов, виды информации по способу восприятия, оценивать информацию с позиции ее свойств** | **Коммуникативные** – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию, уметь слушать и слышать других. **Регулятивные** – принимать познавательную цель, четко выполнять требования познавательной задачи | *Смыслообразование -* понимают социальную роль и нравст­венную позицию ученика. | Определяют виды информационных сигналов, приводят виды информации по способу восприятия, учатся оценивать информацию с разных позиций |
| 3 | Информационные процессы. Обработка информации | Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.  | ***К*лассифицировать информационные процессы; приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;**  | **Коммуникативные** – брать на себя инициативу в организации совместного действия, использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств. **Регулятивные** – сличать свой способ действия с эталоном, строить план действия в соответствии с поставленной целью. **Познавательные** – определять основную и второстепенную информацию | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, развития умения осуществлять совместную деятельность | Приводят основания для классификации информационных процессов, примеры сбора и обработки информации в повседневной жизни |
| 4 | Информационные процессы. Хранение и передача информации | Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. **Практическая работа № 1**: Фиксация аудио- и видео информации, наблюдений, измерений, относящихся к объектам и событиям окружающего мира, использование для этого цифровых камер и устройств звукозаписи. | **Приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; строить модель информационного процесса передачи информации** | **Познаватель­ные –** уметь применять приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; подводить итоги работы, формулиро­вать вывод. **Регулятивные -**  составлять план работы с учебни­ком, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, осуществлять контроль, коррекцию, оценку деятельности на уроке. **Коммуникативные** - владеть коммуникативными умениями. | Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность | Изучают примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, приводят примеры из окружающего мира |
| 5 | Всемирная паутина как информационное хранилище | Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.**Практическая работа № 2**Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. | **Осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;**  | **Познаватель­ные -** уметь формулировать проблему, устанавливать причинно-следственные связи. **Регулятивные -** со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью. **Коммуникативны**е - иметь опыт межличностной коммуникации. | *Смыслообразование*- стремятся хорошо учиться и сориентированы на ка­чественное получение образования. | Выполняют поиск необходимой информации с помощью построения простых запросов в сети Интернет |
| 6 | Представление информации | Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.**Практическая работа №3:** Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе. | **Определять знаковую систему представления информации; устанавливать общее и различия в естественных и формальных языках.** | **Коммуникативные** – брать на себя инициативу в организации совместного действия, использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств. **Регулятивные** – сличать свой способ действия с эталоном, строить план действия в соответствии с поставленной целью. **Познавательные** – определять основную и второстепенную информацию | *Самоопределение* - имеют адекватную позитивную само­оценку. | Знакомятся с естественными и формальными языками, приводят примеры, определяют особенности представления информации  |
| 7 | Дискретная форма представления информации | Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. | **Понимать отличия между непрерывной формой представления информации и дискретной; кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;**  | **Познаватель­ные–**уметь применять приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; подводить итоги работы, формулиро­вать вывод. **Регулятивные -**  составлять план работы с учебни­ком, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, осуществлять контроль, коррекцию, оценку деятельности на уроке. **Коммуникативные**- владеть коммуникативными умениями. | Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность | Изучают отличия между непрерывной и дискретной информацией, кодируют и декодируют сообщения по заданным правилам |
| 8 | Единицы измерения информации | Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. | **Свободно оперировать с единицами измерения информации; находить информационный объем сообщения*,* научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита** | **Познаватель­ные –**уметь осуществлять постановку проблемы.**Регулятивные**- принимать учебную задачу; отвечать на поставленные вопросы.**Коммуникативные** - строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции. | *Смыслообразование -* понимают социальную роль и нравст­венную позицию ученика. |  **Изучают единицы измерения, находят информационный объем сообщений, определяют мощность алфавита** |
| 9 | Обобщение и систематизация основных понятий темы Информация и информационные процессы. Проверочная работа | Обобщение и систематизация основных понятий темы: «Информация и информационные процессы»  | **Уметь кодировать и декодировать информацию по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины; определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности.** |  **Познавательны**е–уметь осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информа­ции; осуществлять постановку и формулирование проблемы.**Регулятивные** - принимать учебную задачу; составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной це­лью, отвечать на вопросы.**Коммуникатив­ные -**сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою пози­цию. |  Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, развития умения осуществлять совместную деятельность | Осуществляют кодирование и декодирование информации, согласно заданным условиям, определяют максимальное количество символов |
| **Тема «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»** |
| 10 | Основные компоненты компьютера и их функции | Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. | ***уметь* анализировать устройства компьютера с точки зрения процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации** | **Познаватель­ные–**уметь применять приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; подводить итоги работы, формулиро­вать вывод. **Регулятивные -**  составлять план работы с учебни­ком, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, осуществлять контроль, коррекцию, оценку деятельности на уроке. **Коммуникативные** - владеть коммуникативными умениями. |  *Смыслообразование -* понимают социальную роль и нравст­венную позицию ученика. | Изучают процедуры ввода, хранения, передачи информации |
| 11 | Персональный компьютер. | Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). **Практическая работа №4:** Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера. | **называть основные устройства персонального компьютера и их актуальные характеристики;**  | **Познаватель­ные –** уметь осуществлять постановку проблемы.**Регулятивные** - принимать учебную задачу; отвечать на поставленные вопросы.**Коммуникативные** - строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции. |  *Смыслообразование*- стремятся хорошо учиться и сориентированы на ка­чественное получение образования. | Характеризуют основные устройства персонального компьютера |
| 12 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования.**Практическая работа № 5:** Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы | **Научиться классифицировать программное обеспечение персонального компьютера и основных его групп, подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче** | **Познавательные** – уметь владеть приемами исследовательской деятельно­сти. **Регулятивные** – выполнять задание в соответствии с поставленной целью. **Коммуникативные** – уметь работать в группе. |  Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность | Подбирают программное обеспечение, соответствующее поставленной задаче, классифицируют программное обеспечение |
| 13 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.Правовые нормы использования программного обеспечения. **Практическая работа № 6:** Защита информации от компьютерных вирусов.  | **описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров. Получат представление о программировании как о сфере профессиональной деятельности; представление о возможностях использования компьютеров в других сферах деятельности** | **Познавательны**е–уметь осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информа­ции; осуществлять постановку и формулирование проблемы.**Регулятивные** - принимать учебную задачу; составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной це­лью, отвечать на вопросы.**Коммуникатив­ные -**сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою пози­цию. |  Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, развития умения осуществлять совместную деятельность | Знакомство с программирование, как со сферой профессиональной деятельности, изучают возможности использования компьютеров в разных сферах жизни |
| 14 | Файлы и файловые структуры | Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.**Практическая работа № 7:** Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях. | **Оперировать объектами файловой системы*,* расширить представления об объектах файловой системы и навыки работы с ними;**  |  **Познаватель­ные -** уметь формулировать проблему, устанавливать причинно-следственные связи. **Регулятивные -** со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью. **Коммуникативны**е - иметь опыт межличностной коммуникации. |  *Самоопределение* - имеют адекватную позитивную само­оценку. | Работают с объектами файловой системы |
| 15 | Пользовательский интерфейс | Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. **Практическая работа № 8:**  Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы). | **Определять назначение элементов пользовательского интерфейса, использовать их для эффективной работы с приложениями** |  **Познавательные** – уметь владеть приемами исследовательской деятельно­сти. **Регулятивные** – выполнять задание в соответствии с поставленной целью. **Коммуникативные** – уметь работать в группе. | *Смыслообразование -* понимают социальную роль и нравст­венную позицию ученика. | **Знакомятся с такими понятиями, как «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя»** |
| 16 | Обобщение и систематизация основных понятий темы Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. Проверочная работа | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». **Проверочная работа** | **Классифицировать программное обеспечение персонального компьютера и основных его групп, оперировать объектами файловой системы** | **Познавательны**е - уметь осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информа­ции; осуществлять постановку и формулирование проблемы.**Регулятивные** - принимать учебную задачу; составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной це­лью, отвечать на вопросы.**Коммуникатив­ные -**сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою пози­цию. | *Смыслообразование*- стремятся хорошо учиться и сориентированы на ка­чественное получение образования. | Работают с объектами файловой системы, знакомятся с классификацией ПК |
| **Тема «Обработка графической информации»** |
| 17 | Формирование изображения на экране компьютера | Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета | **Определять основные параметры монитора, получат представление о видеосистеме и способе формирования цвета, научатся решать задачи на вычисление объема видеопамяти** |   | Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность | Изучают особенности монитора, параметры, решают задачи на вычисление объема видеопамяти |
| 18 | Компьютерная графика | Компьютерная графика: векторная.**Практическая работа № 9** Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.  | **Различать векторную и растровую графику, определять типы основных графических файлов по расширению, определять размер файла изображения** | **Познаватель­ные –**уметь осуществлять постановку проблемы.**Регулятивные**- принимать учебную задачу; отвечать на поставленные вопросы.**Коммуникативные** - строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, развития умения осуществлять совместную деятельность | **Знакомятся с компьютерной графикой, определяют основные типы графических файлов по расширению** |
| 19 | Создание графических изображений | Компьютерная графика: растровая.**Практическая работа №10:** Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.  | **Владеть основными приемами работы в графическом редакторе (выделение, копирование, изменение цвета, преобразование, текст, рисование кистью и карандашом)** | **Познаватель­ные -** уметь формулировать проблему, устанавливать причинно-следственные связи. **Регулятивные -** со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью. **Коммуникативны**е - иметь опыт межличностной коммуникации. |  *Самоопределение* - имеют адекватную позитивную само­оценку. | Работают в графическом редакторе, создают графический объект |
| 20 | Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка графической информации. Проверочная работа | Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.**Практическая работа № 11 «**Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов. Сканирование графических изображений | **Различать векторную и растровую графику, определять типы основных графических файлов по расширению, определять размер файла изображения** | **Познавательные** – уметь владеть приемами исследовательской деятельно­сти. **Регулятивные** – выполнять задание в соответствии с поставленной целью. **Коммуникативные** – уметь работать в группе. | *Смыслообразование -* понимают социальную роль и нравст­венную позицию ученика. | **Знакомятся с компьютерной графикой, определяют основные типы графических файлов по расширению**  |
| **Тема «Обработка текстовой информации»** |
| 21 | Текстовые документы и технологии их создания | Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.**Практическая работа № 12 «**Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения». | **Применять основные правила создания текстовых документов*,* систематизировать представления о технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов текстовых документов;**  | **Познаватель­ные –** уметь осуществлять постановку проблемы.**Регулятивные**- принимать учебную задачу; отвечать на поставленные вопросы.**Коммуникативные** - строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, развития умения осуществлять совместную деятельность | Осуществляют ввод и редактирования текста на разных этапах его создания, применяют основные правила редактирования |
| 22 | Создание текстовых документов на компьютере | Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков и таблиц.**Практическая работа № 13 «**Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц)». | **Применять основные правила создания и редактирования текстовых документов*,* сформироватьпредставления о вводе и редактировании текстов как этапах создания текстовых документов** | **Познавательны**е - уметь осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информа­ции; осуществлять постановку и формулирование проблемы.**Регулятивные** - принимать учебную задачу; составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной це­лью, отвечать на вопросы.**Коммуникатив­ные -**сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою пози­цию. | *Смыслообразование*- стремятся хорошо учиться и сориентированы на ка­чественное получение образования. | Осуществляют ввод и редактирования текста на разных этапах его создания, применяют основные правила редактирования |
| 23 | Прямое форматирование | Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели.**Практическая работа № 14 «**Создание гипертекстового документа». | **Применять основные правила форматирования текста** | **Познавательные** – уметь владеть приемами исследовательской деятельно­сти. **Регулятивные** – выполнять задание в соответствии с поставленной целью. **Коммуникативные** – уметь работать в группе. | *Смыслообразование -* понимают социальную роль и нравст­венную позицию ученика. | Выполняют работу по форматированию текста |
| 24 | Стилевое форматирование | Включение в текстовый документ диаграмм и графических объектов.**Практическая работа № 15 «**Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными». | **Использовать возможности стилевого форматирования** | **Познаватель­ные -** уметь формулировать проблему, устанавливать причинно-следственные связи. **Регулятивные -** со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью. **Коммуникативны**е - иметь опыт межличностной коммуникации. | Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность | Выполняют форматирование текста, согласно поставленным условиям, знакомятся с возможностями стилевого форматирования |
| 25  | Визуализация информации в текстовых документах | Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. **Практическая работа № 16:** Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа | **Оформлять маркированные и нумерованные списки, создавать таблицы и графические изображения в текст**  | **Познаватель­ные –**уметь осуществлять постановку проблемы.**Регулятивные**- принимать учебную задачу; отвечать на поставленные вопросы.**Коммуникативные** - строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, развития умения осуществлять совместную деятельность |  **Знакомятся с маркированные и нумерованными списками, создают таблицы в тексте** |
| 26 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.**Практическая работа № 17:** Перевод текста с использованием системы машинного перевода. | **уметь использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов** | **Познавательные** – уметь владеть приемами исследовательской деятельно­сти. **Регулятивные** – выполнять задание в соответствии с поставленной целью. **Коммуникативные** – уметь работать в группе. | *Самоопределение* - имеют адекватную позитивную само­оценку. |  **Работают с системами распознавания текста, осуществляют перевод текста с одного языка на другой с помощью компьютера** |
| 27 | Оценка количественных параметров текстовых документов | Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. | **решать задачи на вычисление информационного объема текстового сообщения** | **Познаватель­ные -** уметь формулировать проблему, устанавливать причинно-следственные связи. **Регулятивные -** со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью. **Коммуникативны**е - иметь опыт межличностной коммуникации. |  Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, развития умения осуществлять совместную деятельность | Работают с текстовыми сообщения, вычисляют информационный объем |
| 28 | Оформление реферата История вычислительной техники | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». **Проверочная работа.****Проект «История развития вычислительной техники»** | **уметь пользоваться основным правилам оформления реферата*****,* закрепить умения работы с несколькими текстовыми файлами; умения стилевого форматирования; умения форматирования страниц текстовых документов;**  | **Познавательны**е - уметь осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информа­ции; осуществлять постановку и формулирование проблемы.**Регулятивные** - принимать учебную задачу; составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной це­лью, отвечать на вопросы.**Коммуникатив­ные -**сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою пози­цию. |  Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность | Работают с несколькими текстовыми файлами, осуществляют форматирование текста, согласно поставленным условиям |
| 29 | Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка текстовой информации. Проверочная работа. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». **Проверочная работа.**Проект «История развития вычислительной техники» | **Уметь применять основные правила для создания текстовых документов** | **Познавательные** – уметь владеть приемами исследовательской деятельно­сти. **Регулятивные** – выполнять задание в соответствии с поставленной целью. **Коммуникативные** – уметь работать в группе. |  *Смыслообразование -* понимают социальную роль и нравст­венную позицию ученика. |  **Работают с текстовыми документами ,фрагментами текста** |
| **Тема «Мультимедиа»** |
| 30 | Технология мультимедиа. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». **Проверочная работа.****Проект «История развития вычислительной техники»** | **Решать задачи на вычисление объема памяти для записи звуковой и видеоинформации****систематизировать представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов** | **Познаватель­ные -** уметь формулировать проблему, устанавливать причинно-следственные связи. **Регулятивные -** со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью. **Коммуникативны**е - иметь опыт межличностной коммуникации. | *Смыслообразование*- стремятся хорошо учиться и сориентированы на ка­чественное получение образования. | Работают со звуковой и видеоинформацией для вычисления объема памяти, оперируют основными понятиями, связанными с технологией мультимедиа |
| 31 | Компьютерные презентации | Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.**Практическая работа № 18:** Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).  | **Уметь использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций** | **Познавательны**е - уметь осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информа­ции; осуществлять постановку и формулирование проблемы.**Регулятивные** - принимать учебную задачу; составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной це­лью, отвечать на вопросы.**Коммуникатив­ные -**сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою пози­цию. |  Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность | Создают презентации по заданным темам, используя разнообразные приемы |
| 32 | Создание мультимедийной презентации | Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. **Практическая работа № 19:** Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры). Обработка материала, монтаж информационного объекта. | **Уметь использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций** | **Познаватель­ные –**уметь осуществлять постановку проблемы.**Регулятивные**- принимать учебную задачу; отвечать на поставленные вопросы.**Коммуникативные** - строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, развития умения осуществлять совместную деятельность | Создают презентации по заданным темам, используя разнообразные приемы |
| 33 | Обобщение и систематизация основных понятий главы Мультимедиа. Проверочная работа | Возможность дискретного представления мультимедийных данных. Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». **Проверочная работа.****Проект «Устройства компьютера»** | ***Уметь* использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций** |  **Познавательные** – уметь владеть приемами исследовательской деятельно­сти. **Регулятивные** – выполнять задание в соответствии с поставленной целью. **Коммуникативные** – уметь работать в группе. | *Смыслообразование -* понимают социальную роль и нравст­венную позицию ученика. | **Работают в редакторе презентаций, создают презентации на заданную тему** |
| **Итоговое повторение** |
| 34 – 35  | Основные понятия курса. Подведение итогов | Итоговое тестирование | **Использовать возможности компьютера для осуществления образовательной деятельности** | **Познаватель­ные -** уметь формулировать проблему, устанавливать причинно-следственные связи. **Регулятивные -** со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью. **Коммуникативны**е - иметь опыт межличностной коммуникации. |  Понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.  | Выполняют итоговое тестирование, осуществляют рефлексию учебной деятельности |

**Учебно – методическое обеспечение образовательного процесса**

1. **Задачник-практикум Информатика и ИКТ в 2 т. под ред. И.Г.Семакина М.:Бином. Лаборатория знаний 2013 г – 312 с, 296 с.**
2. Информатика Программа для основной школы. 5-6 классы. 7-9 классы Авторы: Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.  **М.:Бином. Лаборатория знаний 2013 г., 88 с**
3. Информатика и ИКТ Рабочая тетрадь для 8 класса Л.Л.Босова, А.Ю.Босова **М.:Бином. Лаборатория знаний 2013 г. 95 с.**
4. **Контрольно-измерительные материалы. Информатика: 8 класс / Сост.М.В.Соловьева М.: ВАКО, 2012 -112 с.**
5. Учебник Информатика для 7 класса  Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. **М.:Бином. Лаборатория знаний 2013 г. 224 с.**