**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЧЕРЕМШАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА –**

**ПРОКУТКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | **«Согласовано»**  Методист школы  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **«Утверждаю»**  Директор МАОУ Черемшанская СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Е. Болтунов |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**Информатика**

**2019– 2020 учебный год**

**Учитель** Кизерова Ольга Викторовна

**Класс**  7

**Всего часов в год** 34

**Всего часов в неделю** 1

**Черемшанка, 2019**

# **Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике для 7 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

* Авторской программы по информатике и ИКТ Босовой Л.Л..
* Закон «Об образовании» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ
* Федерального перечня учебников, рекомендованных и допущенных МОН РФ к использованию в образовательных учреждениях на 2016/2017 учебный год, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 с изменениями от 26.01.2016 г.
* Учебного плана муниципального общеобразовательного учреждения Прокуткинская средняя общеобразовательная школа на 2019/2020 учебный год.

Программа по информатике 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. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Программа ориентирована на использование УМК: Л.Л. Босова «Информатика и ИКТ, 7 класс» М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015 г. и рассчитана на 34 часа в 7 классе из расчёта 1 учебный час в неделю.

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

1. ***формированию целостного мировоззрения***, соответствующего современномууровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
2. ***совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
3. ***воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации*** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ

## Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

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.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 170 часов для изучения информатики на ступени основного общего образования. Согласно учебному плану филиала МАОУ Черемшанская СОШ- Прокуткинская СОШ на изучение информатики в 7 классе отводится 1 ч в неделю (34 часа за год).

## Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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

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

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

* владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать,
* самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование 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 7 классе 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;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Содержание учебного предмета**

Информация и информационные процессы (9 ч)

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит - информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)

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

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. 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. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка графической информации (4 ч)

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамяти, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Обработка текстовой информации (10 ч)

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 и др.). Стилевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений.

Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы.

Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

Мультимедиа (4 ч)

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)** | Информация. 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. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.  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.  Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации. | *Аналитическая деятельность:*   * оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); * приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; * классифицировать информационные процессы по принятому основанию; * выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; * анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.   *Практическая деятельность:*   * кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; * определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); * определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; * оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); * оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). |
| **Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов)** | Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.  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).  Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.  Правовые нормы использования программного обеспечения.  Файл. Типы файлов. 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. Архивирование и разархивирование.  Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; * анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; * определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; * анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; * определять основные характеристики операционной системы; * планировать собственное информационное пространство.   *Практическая деятельность:*   * получать информацию о характеристиках компьютера; * оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); * выполнять основные операции с файлами и папками; * оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; * оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); * использовать программы-архиваторы; * осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ. |
| **Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)** | Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов. | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.   *Практическая деятельность*:   * определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; * создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; * создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. |
| **Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)** | Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. 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.  Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.  Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.   *Практическая деятельность*:   * создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; * форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). * вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; * выполнять коллективное создание текстового документа; * создавать гипертекстовые документы; * выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); * использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. |
| **Тема 5. Мультимедиа (4 часа)** | Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.  Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.  Возможность дискретного представления мультимедийных данных | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.   *Практическая деятельность*:   * создавать презентации с использованием готовых шаблонов; * записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации). |
| **Тема 6. Математические основы информатики (13 часов)** | Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.  Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности. | *Аналитическая деятельность:*   * выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; * выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; * анализировать логическую структуру высказываний.   *Практическая деятельность:*   * переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; * выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; * записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; * строить таблицы истинности для логических выражений; * вычислять истинностное значение логического выражения. |
| **Тема 7. Основы алгоритмизации (10 часов)** | Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.  Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.  Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.  Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. | *Аналитическая деятельность:*   * определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; * анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; * определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; * сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.   *Практическая деятельность:*   * исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; * преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; * строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; * строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; * строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения |
| **Тема 8. Начала программирования (10 часов)** | Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).  Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать готовые программы; * определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; * выделять этапы решения задачи на компьютере.   *Практическая деятельность:*   * программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; * разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; * разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла |
| **Тема 9. Моделирование и формализация (9 часов)** | Понятия натурной и информационной моделей  Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.  Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.  Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных. | *Аналитическая деятельность:*   * осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; * оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; * определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.   *Практическая деятельность:*   * строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); * преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; * исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; * работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; * создавать однотабличные базы данных; * осуществлять поиск записей в готовой базе данных; * осуществлять сортировку записей в готовой базе данных. |
| **Тема 10. Алгоритмизация и программирование (8 часов)** | Этапы решения задачи на компьютере.  Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.  Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике. | *Аналитическая деятельность:*   * выделять этапы решения задачи на компьютере; * осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; * сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.   *Практическая деятельность:*   * исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; * разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; * разрабатывать программы для обработки одномерного массива:   + (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;   + подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;   + нахождение суммы всех элементов массива;   + нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;   + сортировка элементов массива и пр.). |
| **Тема 11. Обработка числовой информации (6 часов)** | Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных. | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; * определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; * выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.   *Практическая деятельность*:   * создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; * строить диаграммы и графики в электронных таблицах. |
| **Тема 12. Коммуникационные технологии (10 часов)** | Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.  Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.  Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.  Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. | *Аналитическая деятельность:*   * выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; * анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; * приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; * анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; * распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.   *Практическая деятельность:*   * осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; * определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; * проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; * создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты. |
| ***Резерв учебного времени в 7–9 классах: 6 часов.*** | | |

### Учебно-тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во  часов |
| 1 | Информация и информационные процессы | 9 |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией | 7 |
| 3 | Обработка графической информации | 4 |
| 4 | Обработка текстовой информации | 10 |
| 5 | Мультимедиа | 4 |
|  | Итого: | 34 |

# **Планируемые результаты изучения информатики в 7 классе**

В результате изучения курса информатика и ИКТ 7 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

* об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
* о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
* о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
* о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
* о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

уметь:

* приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
* кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
* переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

## Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

### Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

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.

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

* грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
* погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
* недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
* мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики - это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

* «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
* «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
* «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
* «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):
* «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
* изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
* правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4,. если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
* не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
* отказался отвечать на вопросы учителя.

## Учебно-методические пособия:

## Литература для учителя:

1. Набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php

## Дополнительная литература:

1. Журнал «Информатика и образование».
2. Набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса [(http://metodist.lbz.ru)](http://metodist.lbz.ru/)
3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/)

## Цифровые образовательные ресурсы:

1. [http://www.metodist.ru](http://www.metodist.ru/) Лаборатория информатики МИОО
2. [http://www.it-n.ru](http://www.it-n.ru/) Сеть творческих учителей информатики
3. [http://www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru/) Методическая копилка учителя информатики
4. [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/) [http://eor.edu.ru](http://eor.edu.ru/) Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМC)
5. [http://pedsovet.su](http://pedsovet.su/) Педагогическое сообщество
6. [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КУРСУ «ИНФОРМАТИКА» ДЛЯ 7 КЛАССА

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | | Тема урока | Элементы содержания | Планируемые результаты | | |
| план | факт | Предметные | Личностные | Метапредметные  (УУД) |
| 1 | 07.09 |  | Техника безопасности и организация рабочего места | Информация, способы получения информации, формы представления информации, информатика как наука, техника безопасности при работе на компьютере. | познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения. | Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности.  Нравственно-этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: инициативное сотрудничество - ставить вопросы, обращаться за помощью |
| 2 | 14.09 |  | Информация и её свойства | Информация и сигнал. Виды информации. Свойства информации. | Получить представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества. | Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности.  Нравственно-этическая ориентация - умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Познавательные: смысловое чтение  Коммуникативные: инициативное сотрудничество *- ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения задач* |
| 3 | 21.09 |  | Информационные процессы. Обработка информации | Информационные процессы; информационная деятельность; сбор информации; обработка информации | понимание значимости информационной деятельности для современного человека | Смыслообразование - адекватная мотивация учебной деятельности.  Нравственно­этическая ориентация - умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Регулятивные: планирование - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: смысловое чтение, знаково-симвлические действия |
| 4 | 26.09 |  | Хранение и передача информации | информационные процессы; информационная деятельность; хранение информации, носитель информации; передача информации, источник, канал связи, приёмник. | понимание значимости информационной деятельности для современного человека | Смыслообразование - мотивация, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.  Нравственно-этическая ориентация - доброжелательность , эмоционально – нравственная отзывчивость.  Самоопределение - самостоятельность и личная ответственность за свои поступки | Регулятивные: планирование - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  Познавательные: смысловое чтение, знаково-символические действия |
| 5 | 03.10 |  | Всемирная паутина | WWW – Всемирная паутина; Web-страница, Web-сайт; браузер; поисковая система; поисковый запрос | владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды | Смыслообразование - адекватная мотивация учебной деятельности.  Нравственно­этическая ориентация - умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Регулятивные: планирование - определять общую цель и пути ее достижения; прогнозирование - предвосхищать результат.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные способы решения задач;  контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности.  Коммуникативные: инициативное сотрудничество - формулировать свои затруднения |
| 6 | 10.10 |  | Представление информации | знак; знаковая система; естественные языки; формальные языки формы представления информации | 1) расширение и систематизация представлений о знаках и знаковых системах;  2) систематизация представлений о языке как знаковой системе;  3) установление общего и различий в естественных и формальных языках;  4) систематизация знаний о формах представления информации. | Нравственно-этическая ориентация – навыки сотрудничества в разных ситуациях | Регулятивные: контроль и самоконтроль - различать способ и результат действия; прогнозирование – предвосхищать результаты.  Познавательные: знаково­символистические действия смысловое чтение. Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение, слушать собеседника; управление коммуникацией - разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников |
| 7 | 17.10 |  | Двоичное кодирование | дискретизация; алфавит; мощность алфавита; двоичный алфавит; двоичное кодирование; разрядность двоичного кода. | Научиться взаимосвязи между разрядностью двоичного кода и возможным количеством кодовых комбинаций | Нравственно-этическая ориентация – навыки концентрации внимания | Регулятивные: целеполагание - преобразовывать практическую задачу в образовательную.  Познавательные: общеучебные - осознанно строить сообщения в устной форме.  Коммуникативные: взаимодействие - задавать вопросы, формулировать свою позицию |
| 8 | 24.10 |  | Единицы измерения информации | бит; информационный вес символа; информационный объём сообщения; единицы измерения информации. | Научиться: находить информационный объем сообщения | Самоопределение - самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.  Смыслообразование - самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности | Регулятивные: целеполагание - преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: взаимодейст­вие - формулировать собственное мнение и позицию |
| 2 четверть | | | | | | | |
| 9 | 07.11 |  | Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы» | информация; алфавит, мощность алфавита; равномерное и неравномерное кодирование; информационный вес символа алфавита; информационный объём сообщения; единицы измерения информации; информационные процессы (хранение, обработка, передача); поисковый запрос |  | Самоопределение - готовность и способность к саморазвитию | Регулятивные: осуществление учебных действий - выполнять учебные действия в материализованной форме; коррекция - вносить необходимые изменения и дополнения.  Познавательные: общеучебные - ставить и формулировать проблемы.  Коммуникативные: инициативное сотрудничество - задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь |
| 10 | 14.11 |  | Основные компоненты компьютера | компьютер; процессор; память; устройства ввода информации; устройства вывода информации | Научиться обобщение представлений об основных устройствах компьютера с точки зрения выполняемых ими функций; проведение аналогии между человеком и компьютером | Смыслообразование - адекватная мотивация учебной деятельности (социальная, учебно-познавательная, внешняя) | Регулятивные: целеполагание - формулировать и удерживать учебную задачу.  Познавательные: общеучебные - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.  Коммуникативные: инициативное сотрудничество - ставить вопросы и обращаться за помощью |
| 11 | 21.11 |  | Персональный компьютер | персональный компьютер; системный блок: материнская плата; центральный процессор; оперативная память; жесткий диск; внешние устройства: клавиатура, мышь, монитор, принтер, акустические колонки; компьютерная сеть; сервер, клиент | Научиться давать характеристику назначению основных устройств персонального компьютера | Самоопределение - понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом. | Регулятивные: целеполагание -удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  Познавательные: общеучебные - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.  Коммуникативные: управление коммуникацией - осуществлять взаимный контроль |
| 12 | 28.11 |  | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | программа; программное обеспечение (ПО); системное ПО; операционная система; архиватор; антивирусная программа | Научиться понимать назначения системного программного обеспечения персонального компьютера | Самоопределение - понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности | Регулятивные: целеполагание - формулировать и удерживать учебную задачу; планирование - применять установленные правила в планировании способа решения.  Познавательные: общеучебные - ориентироваться в разнообразии программного обеспечения.  Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества - слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь |
| 13 | 05.12 |  | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | программное обеспечение (ПО); прикладное ПО; система программирования приложение общего назначения; приложение специального назначения; правовой статус ПО | понимание назначения прикладного программного обеспечения персонального компьютера | Самоопределение - понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению | Регулятивные: целеполагание - формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – применять установленные правила в планировании способа решения.  Познавательные: общеучебные - ориентироваться в разнообразии программного обеспечения.  Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества - слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь |
| 14 | 12.12 |  | Файлы и файловые структуры. | логическое имя устройства внешней памяти файл; правила именования файлов; каталог; корневой каталог; файловая структура; путь к файлу; полное имя файла | Научиться: строить графическое изображение файловой структуры некоторого носителя на основании имеющейся информации | Самоопределение - понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных | Регулятивные: целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную.  Познавательные: общеучебные - осознанно строить сообщения в устной форме.  Коммуникативные: инициативное сотрудничество - формулировать свои затруднения |
| 15 | 19.12 |  | Пользовательский интерфейс | пользовательский интерфейс; командный интерфейс; графический интерфейс; основные элементы графического  интерфейса; индивидуальное информационное пространство | Научиться оперированию  компьютерными информационны ми объектами в наглядно-графической форме | Самоопределение - понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству | Регулятивные: коррекция - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.  Познавательные: общеучебные - ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию; инициативное сотрудничество - формулировать свои затруднения |
| 16 | 26.12 |  | Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» | Компьютер; персональный компьютер; программа; программное обеспечение; файл; каталог; пользовательский интерфейс; индивидуальное информационное пространство | основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства | способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды | Регулятивные: оценка - устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели Познавательные: информационные - искать и выделять необходимую информацию из различных источников.  Коммуникативные: управление коммуникацией - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности |
| 17 | 16.01 |  | Формирование изображения на экране компьютера | Пиксель; пространственное разрешение монитора; цветовая модель RGB; глубина цвета; видеокарта; видеопамять; видеопроцессор; частота обновления экрана | Научиться выделять инвариантную сущность внешне различных объектов | способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой. | Регулятивные: прогнозирование - предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.  Познавательные: информационные - получать и обрабатывать информацию; общеучебные - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: взаимодейст­вие - формулировать собственное мнение и позицию |
| 18 | 23.01 |  | Компьютерная графика. | Графический объект; компьютерная графика; растровая графика; векторная графика; форматы графических файлов | Научиться правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи | знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой. | Регулятивные: прогнозирование - предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.  Познавательные: общеучебные - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативны: взаимодействие - строить для партнера понятные высказывания |
| 19 | 30.01 |  | Создание графических изображений. | Графический редактор; растровый графический редактор; векторный графический редактор; интерфейс графических редакторов; палитра графического редактора; инструменты графического редактора; графические примитивы | Научиться подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи | интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой | Регулятивные: коррекция - вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата.  Познавательные: общеучебные - контролировать процесс и результат деятельности.  Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества - определять общую цель и пути ее достижения |
| 20 | 06.02 |  | Контрольная работа №3 по  теме «Обработка  графической  информации». | Пиксель; графический объект; компьютерная графика; растровая графика; векторная графика; графический редактор; растровый графический редактор; векторный графический редактор; интерфейс графических редакторов | Проверить основные навыки и умения использования инструментов компьютерной графики для решения практических задач | способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров | Регулятивные: целеполагание - преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию |
| 21 | 13.02 |  | Текстовые документы и технологии их создания | Документ; текстовый документ; структурные элементы текстового документа; технология подготовки текстовых документов; текстовый редактор; текстовый процессор | Научиться использовать средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов | понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма | Регулятивные: целеполагание - преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию |
| 22 | 20.02 |  | Создание текстовых документов на компьютере | набор (ввод) текста; клавиатурный тренажер; редактирование (правка) текста; режим вставки/замены; проверка правописания; поиск и замена; фрагмент; буфер обмена. | Научиться использовать средства информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов | понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма | Регулятивные: целеполагание - преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию |
| 23 | 27.02 |  | Редактирование текста | Режим вставки/замены; проверка правописания; поиск и замена; фрагмент; буфер обмена. | Научиться использовать средства информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов | понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма | Регулятивные: целеполагание - преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию |
| 24 | 05.03 |  | Прямое форматирование | Форматирование; шрифт; размер; начертание; абзац; выравнивание; отступ первой строки; междустрочный интервал. | Научиться форматировать документ для различных целей | понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма | Регулятивные: целеполагание - преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию |
| 25 | 12.03 |  | Стилевое форматирование | Форматирование; стиль; параметры страницы; форматы текстовых файлов | Научиться стилевому форматированию текста для разных вариантов его применения | Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма | Регулятивные: целеполагание — удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  Познавательные: общеучебные - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: управление коммуникацией - осуществлять взаимный контроль |
| 26 | 19.03 |  | Визуализация информации в текстовых документах | Нумерованные списки; маркированные списки; многоуровневые списки; таблица; графические изображения | Научиться визуализировать информацию | понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма | Регулятивные: целеполагание - преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию |
| 27 | 02.04 |  | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | Программы распознавания документов; компьютерные словари; программы-переводчики | Научиться вводить и распознавать текстовую информацию при помощи сканера | понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой информацией | Регулятивные: целеполагание - преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию |
| 28 | 09.04 |  | Оценка количественных параметров текстовых документов | кодовая таблица; восьмиразрядный двоичный код алфавит; мощность алфавита; информационный объем текста | Научиться вычислять информационный объем текстового сообщения | Способность применять теоретические знания для решения практических задач | Регулятивные: целеполагание - преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию |
| 29 | 16.04 |  | Оформление реферата История вычислительной техники | информационный объем текста; реферат; правила оформления реферата; форматирование | Научиться создавать и оформлять реферат на компьютере с учетом полученных навыков | понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов на компьютере | Регулятивные: коррекция - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.  Познавательные: общеучебные - ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию; инициативное сотрудничество - формулировать свои затруднения |
| 30 | 23.04 |  | Контрольная работа №4 по теме «Обработка  текстовой информации». | Текстовый документ; структурные элементы текстового документа; текстовый редактор; набор (ввод) текста; редактирование  (правка) текста;  фрагмент;  буфер обмена.  форматирование;  стиль;  форматы текстовых файлов. кодовая таблица; информационный объем текста. |  | способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров | Регулятивные: коррекция - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.  Познавательные: общеучебные - ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называтьи определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию; инициативное сотрудничество - формулировать свои затруднения |
| 31 | 30.04 |  | Технология мультимедиа. | Технология мультимедиа; мультимедийные продукты; дискретизация звука; звуковая карта; эффект движения. | Научиться оценке количественных параметров мультимедийных объектов | способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров | Регулятивные: коррекция - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.  Познавательные: общеучебные - ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называтьи определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию; инициативное сотрудничество - формулировать свои затруднения |
| 32 | 07.05 |  | Звук и видео как составляющие мультимедиа | Дискретизация звука; звуковая карта; эффект движения | Научиться оценке количественных параметров мультимедийных объектов | способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров | Регулятивные: коррекция - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.  Познавательные: общеучебные - ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать собственное мнение и позицию; инициативное сотрудничество - формулировать свои затруднения |
| 33 | 14.05 |  | Компьютерные презентации | Презентация; компьютерная презентация; слайд; шаблон презентации; дизайн презентации; макет слайда; гиперссылка; эффекты анимации | Научиться создавать мультимедийные презентации | способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров | Регулятивные: контроль и самоконтроль - сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.  Познавательные: информационные - искать и выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах. Коммуникативные: управление коммуникацией - прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения |
| 34 | 21.05 |  | Создание мультимедийной презентации | компьютерная презентация; планирование презентации; создание и редактирование презентации; монтаж презентации | Научиться основным навыкам и умениям использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач | способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров | Регулятивные: целеполагание - формировать и удерживать учебную задачу; прогнозирование - предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.  Познавательные: общеучебные - выбирать наиболее эффективные способы решения задач.  Коммуникативные: взаимодействие - формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог |