**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение –**

**Казанская средняя общеобразовательная школа**

**Баганского района Новосибирской области**

|  |  |
| --- | --- |
| **«Согласовано»**  Заместитель директора школы по УВР МКОУ- Казанской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Азарова М.В.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. | **«Утверждено»**  Директор МКОУ- Казанской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Наконечная О.В.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**Зейбель**

**Павла Васильевича**

**по учебному курсу «Информатика и ИКТ»**

**5-9класс**

**Вторая ступень общего образования.**

**УМК БОСОВА Л.Л**

**2014 - 2015 учебный год**

**Целевой раздел**

Программа по информатике для основной школы 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 стандар¬том начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы

**Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе.

Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10—12 лет и к школьникам 12-15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5—6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков.

**Из вышеизложенного следует, что цели изучения информатики в основной школе должны:**

1) быть в максимальной степени ориентированы на реализацию потенциала предмета в достижении современных образовательных результатов;

2) конкретизироваться с учетом возрастных особенностей учащихся.

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя

**в 5—6 классах:**

• развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

• целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

• воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

**в 7—9 классах:**

• формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню 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;

• 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.);

• 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 всевозрастающее 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 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 общего 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**

Предлагаемая программа рекомендуется при реализации расширенного курса информатики в 5-9 классах; она может использоваться при реализации базового курса и служить основой при реализации углубленного курса информатики в 7-9 классах.

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

**Личностные результаты**

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

• наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

• понимание роли информационных процессов в современном мире;

• владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

• ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

• развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

• способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

• готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

• способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

• способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты**

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

• владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

• владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

• владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

• владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

• владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

• ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты**

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

• формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

• формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;

развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

• формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

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

## Учебно-тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** | | |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| 1 | Информация и информационные процессы | 9 | 6 | 3 |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 7 | 4 | 3 |
| 3 | Обработка графической информации | 4 | 2 | 2 |
| 4 | Обработка текстовой информации | 9 | 3 | 6 |
| 5 | Мультимедиа | 4 | 1 | 3 |
| 6 | Математические основы информатики | 13 | 10 | 3 |
| 7 | Основы алгоритмизации | 10 | 6 | 4 |
| 8 | Начала программирования | 10 | 2 | 8 |
| 9 | Моделирование и формализация | 9 | 6 | 3 |
| 10 | Алгоритмизация и программирование | 8 | 2 | 6 |
| 11 | Обработка числовой информации | 6 | 2 | 4 |
| 12 | Коммуникационные технологии | 10 | 6 | 4 |
|  | Резерв | 6 | 0 | 6 |
|  | **Итого:** | ***105*** | ***50*** | ***55*** |

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

5-6 классы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Основное содержание по темам** | **Характеристика деятельности ученика** | |
| Тема 1. Компью­тер  (7 часов) | Информация и информатика. Компью­тер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.  Основные устройства компьютера и тех­нические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компью­тер.  Программы и документы.  Файлы и папки. Основные правила имено­вания файлов.  Компьютерные объекты, их имена и гра­фические обозначения. Элементы поль­зовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач.  Мышь, указатель мыши, действия с мы­шью. Управление компьютером с помо­щью мыши.  Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его структура.  Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.  Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре | Аналитическая деятельность:   * выделять аппаратное и программное обеспечение ком­пьютера; * анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вы­вода и передачи информации; * определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, зву­ка, изображения) в компьютер.   Практическая деятельность:   * выбирать и запускать нужную программу; * работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справ­кой, работать с окнами (изменять размеры и переме­щать окна, реагировать на диалоговые окна);   вводить информацию в компьютер с помощью клави­атуры (приемы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;   * создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;   соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ | |
| Тема 2. Объекты и системы (8 часов) | Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состоя­ния. Отношения объектов. Разновидно­сти объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.  Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система | Аналитическая деятельность:   * анализировать объекты окружающей действительно­сти, указывая их признаки — свойства, действия, по­ведение, состояния; * выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; * осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбран­ному признаку — основанию классификации; * приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.   Практическая деятельность:   * изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый ри­сунок, заставку; * изменять свойства панели задач; * узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; | |
| Тема 3. Информация вокруг нас  (12 часов) | Как человек получает информацию. Виды информации по способу получе­ния.  Код, кодирование информации. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Та­бличная форма представления инфор­мации. Наглядные формы представле­ния информации.  Хранение информации. Носители ин­формации. Всемирная паутина. Браузе­ры.  Средства поиска информации: компью­терные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким при­знакам. Передача информации. Обработка информации.  Изменение формы представления ин­формации. Метод координат. Система­тизация информации. Поиск информа­ции. Поиск информации в сети Интер­нет.  Получение новой информации. Преоб­разование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразо­вание информации путем рассуждений.  Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на пере­правы.  Информация и знания. | Аналитическая деятельность:   * приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой при­роде, обществе, технике; * приводить примеры информационных носителей; * классифицировать информацию по способам ее вос­приятия человеком, по формам представления на ма­териальных носителях; * разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; * определять, информативно или нет некоторое сообще­ние, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.   Практическая деятельность:   * кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; * работать с электронной почтой (регистрировать поч­товый ящик и пересылать сообщения); * 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; * систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; * вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор; * преобразовывать информацию по заданным прави­лам и путем рассуждений; * решать задачи на переливания, переправы и пр. в со­ответствующих программных средах | |
| Тема 4. Подготовка текстов на компьютере  (8 часов) | Текстовый редактор.  Правила ввода текста. Слово, предложе­ние, абзац.  Приемы редактирования (вставка, удале­ние и замена символов). Фрагмент. Пере­мещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Фор­матирование абзацев (выравнивание, от­ступ первой строки, междустрочный ин­тервал и др.).  Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматиро­вание и заполнение данными | Аналитическая деятельность:   * соотносить этапы (ввод, редактирование, форматиро­вание) создания текстового документа и возможно­сти тестового процессора по их реализации; * определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию тексто­вых документов.   Практическая деятельность:   * создавать несложные текстовые документы на род­ном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повто­ряющимися фрагментами; * осуществлять орфографический контроль в тексто­вом документе с помощью средств текстового процес­сора; * оформлять текст в соответствии с заданными требо­ваниями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; * создавать и форматировать списки; | |
| Тема 5.  Компьютерная графика  (6 часов) | Компьютерная графика.  Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших гра­фических объектов.  Исправление ошибок и внесение изме­нений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразо­вание фрагментов.  Устройства ввода графической информа­ции | Аналитическая деятельность:   * выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); * планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; * определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изо­бражений;   Практическая деятельность:   * использовать простейший (растровый и/или вектор­ный) графический редактор для создания и редакти­рования изображений; * создавать сложные графические объекты | |
| Тема 6. Информаци­онные модели  (10часов) | Модели объектов и их назначение. Ин­формационные модели. Словесные ин­формационные модели. Простейшие ма­тематические модели.  Табличные информационные модели. Структура и правила оформления табли­цы. Простые таблицы. Табличное реше­ние логических задач.  Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.  Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья | Аналитическая деятельность:   * различать натурные и информационные модели, из­учаемые в школе, встречающиеся в жизни; * приводить примеры использования таблиц, диа­грамм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира.   Практическая деятельность:   * создавать словесные модели (описания); * создавать многоуровневые списки; * создавать табличные модели; * создавать простые вычислительные таблицы, вно­сить в них информацию и проводить несложные вы­числения; * создавать диаграммы и графики; * создавать схемы, графы, деревья; * создавать графические модели | |
| Тема 7. Создание мультиме­дийных объектов  (7 часов) | Мультимедийная презентация.  Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презента­ций. Создание эффекта движения с помо­щью смены последовательности рисунков. | Аналитическая деятельность:   * планировать последовательность событий на за­данную тему; * подбирать иллюстративный материал, соответ­ствующий замыслу создаваемого мультимедийно­го объекта.   Практическая деятельность:   * использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету; * создавать на заданную тему мультимедийную пре­зентацию с гиперссылками, слайды которой содер­жат тексты, звуки, графические изображения. | |
| Тема 8. Алгорит-мика  (8 часов) | Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные испол­нители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, си­стема команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы за­писи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в ли­тературных произведениях, на уроках мате­матики и т. д.).  Составление алгоритмов | Аналитическая деятельность:   * приводить примеры формальных и неформаль­ных исполнителей; * придумывать задачи по управлению учебными ис­полнителями; * выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алго­ритмов с ветвлениями и циклами.   Практическая деятельность:   * составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; . * составлять вспомогательные алгоритмы для уп­равления учебным исполнителем; * составлять циклические алгоритмы по управле­нию учебным исполнителем. | |
| **7-9 классы** | | | |
| **Тема** | **Основное содержание по темам** | | **Характеристика деятельности ученика** |
| **Тема 1. Инфор­мация и информа­ционные процессы** | 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 нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.  Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информаций. 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, приемник 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 ее свойств (ак­туальность, достоверность, полнота и пр.); * приводить примеры кодирования с использовани­ем различных алфавитов, встречающиеся 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 (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи ин­формации, пропускную способность выбранного канала и пр.) |
| **Тема 2.**  **Компью-**  **тер 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 (объем 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 компьютерны ви­русов с помощью антивирусных программ |
| Тема 3. Обработ-  ка 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. Обработ-катексто-вой 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 (Юникод, 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 ее применения. Звук и ви­део как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.  Звуки и видеоизображения. 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  (13часов) | 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**  **(10часов**) | 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. Модели­рова-  ние и формали­зация  (9 часов) | Понятия натурной и информационной мо­делей.  Виды информационных моделей (словес­ное описание, таблица, график, диаграм­ма, формула, чертеж, 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:   0 (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчет количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;  0 нахождение суммы всех элементов массива;  0  нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;  0 сортировка элементов массива и пр.) |
| Тема 11. Обработ-  ка числовой  информа­ции  (6 ча­сов) | Электронные таблицы. Исполь­зование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссыл­ки. Выполнение расчетов.  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 расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам; * строить диаграммы и графики в электронных таблицах |
| Тема 12. Коммуни­кацион-  ные технологии  (10 часов) | Локальные и глобальные компьютер­ные сети. Интернет. Скорость переда­чи информации. Пропускная способ1ность 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 предлагаемые пути их устранения.   Практическая деятельность:   * осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; * определять минимальное время, необходимое для переда­чи известного объема 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 |

**Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупненными разделами:

• введение в информатику;

• алгоритмы и начала программирования;

• информационные и коммуникационные технологии.

**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 О 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 нем 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, приемник 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.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, гра¬фик, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

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

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

**Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

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 алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование — разработка алгоритма — запись программы — компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

**Раздел 3. 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 ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочении) данных.

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.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

**Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Помещение кабинета информатики, его оборудование (мебель и средства ИКТ) должны удовлетворять требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

В кабинете информатики должны быть оборудованы не менее одного рабочего места преподавателя и 12—15 рабочих мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. При этом основная конфигурация компьютера должна обеспечивать пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др. Должно быть обеспечено подключение компьютеров к внутришкольной сети и выход в Интернет, при этом возможно использование участков беспроводной сети. Компьютерное оборудование может быть представлено как в стационарном исполнении, так и в виде переносных компьютеров. Возможна реализация компьютерного класса с использованием сервера и «тонкого клиента».

Кабинет информатики комплектуется следующим периферийным оборудованием:

• принтер (черно-белой печати, формата А4);

• принтер (цветной печати, формата А4);

• мультимедийный проектор (рекомендуется консольное крепление над экраном или потолочное крепление), подсоединяемый к компьютеру преподавателя;

• экран (на штативе или настенный) или интерактивная доска;

• устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.);

• управляемые компьютером устройства, дающие учащимся возможность освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.);

• акустические колонки в составе рабочего места преподавателя; оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).

Компьютерное оборудование может использовать различные операционные системы (в том числе семейств Windows, Linux, Mac OS). Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах в кабинете информатики, должны быть лицензированы для использования на необходимом числе рабочих мест.

Для освоения основного содержания учебного предмета «Информатика» необходимо наличие следующего программного обеспечения:

• операционная система;

• файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);

• почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);

• браузер (в составе операционных систем или др.);

• мультимедиа проигрыватель (в составе операционной си-стемы или др.);

• антивирусная программа;

• программа-архиватор;

• программа интерактивного общения;

• клавиатурный тренажер;

• виртуальные компьютерные лаборатории;

• интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы;

• растровый и векторный графические редакторы;

• звуковой редактор;

• система автоматизированного проектирования;

• система программирования;

• геоинформационная система;

• редактор web-страниц.

Необходимо постоянное обновление библиотечного фонда (книгопечатной продукции) кабинета информатики, который должен включать:

• нормативные документы (методические письма Министерства образования и науки РФ, сборники программ по информатике и пр.);

• учебно-методическую литературу (учебники , рабочие тетради, методические пособия, сборники задач и практикумы, сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля и пр.);

• научную литературу области «Информатика» (справочники, энциклопедии и пр.);

• периодические издания.

Комплект демонстрационных настенных наглядных пособий в обязательном порядке должен включать плакат «Организация рабочего места и техника безопасности». Комплекты демонстрационных наглядных пособий (плакатов, таблиц, схем), отражающих основное содержание учебного предмета «Информатика» , должны быть представлены как в виде настенных полиграфических изданий, так и в электронном виде (например, в виде набора слайдов мультимедийной презентаци

**Планируемые результаты изучения информатики**

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы .

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится...». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

**Раздел 1. Введение в информатику**

**Выпускник научится:**

• декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;

• оперировать единицами измерения количества информации;

• оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем 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.);

• перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

• выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

• строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

**Выпускник получит возможность:**

• углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

• научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;

• научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;

• переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

• познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;

• научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;

• научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;

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

• познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;

• научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

**Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

**Выпускник научится:**

• понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

• оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

• понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;

• исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

• составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;

• ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;

• исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;

• исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;

• понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;

• определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;

• разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

**Выпускник получит возможность научиться:**

• исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

• составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;

• определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;

• подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;

• по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;

• исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);

• разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;

• разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

**Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

**Выпускник 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;

• использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

• использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах;

• работать с формулами;

• визуализировать соотношения между числовыми величинами;

• осуществлять поиск информации в готовой базе данных;

• основам организации и функционирования компьютерных сетей;

• составлять запросы для поиска информации в Интернете;

• использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

**Выпускник получит возможность:**

• научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

• 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 проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;

• расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании ин-формационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

• научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;

• познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

• закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

• сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

**Авторский учебно-методический комплект по курсу информатики для основной школы**

В состав учебно-методического комплекта по информатике для основной школы JI. JI. Босовой, А. Ю. Босовой входят:

1) авторская программа;

2) учебники для 5, 6, 7, 8, 9 классов;

3) рабочие тетради для 5, 6, 7, 8, 9 классов;

4) электронные приложения к каждому учебнику;

5) методические пособия для учителя;

6) сайт методической поддержки УМК.

В соответствии с ФГОС знакомство школьников с компьютером и предметом «Информатика» происходит в начальной школе. Определенный опыт работы со средствами ИКТ современные школьники получают в процессе работы с учебными материалами нового поколения на других предметах, а также во внеклассной работе и внешкольной жизни. В основной школе начинается изучение информатики как научной дисциплины, имеющей огромное значение в формировании мировоззрения современного человека. Материал в учебниках изложен так, чтобы не только дать учащимся необходимые теоретические сведения, но и подвести их к систематизации, теоретическому осмыслению и обобщению уже имеющегося опыта.

В начале каждого параграфа учебников информатики размещены ключевые слова. Как правило, это основные понятия стандарта, раскрываемые в тексте параграфа. После основного текста параграфа размещена рубрика «Самое главное», которая вместе с ключевыми словами предназначена для обобщения и систематизации изучаемого материала. На решение этой задачи направлены и задания, в которых ученикам предлагается построить графические схемы, иллюстрирующие отношения между основными понятиями изученных тем.

Учебники снабжены навигационной полосой со специальными значками, акцентирующими внимание учащихся на ключевых компонентах параграфов, а также позволяющими связать в единый комплект все составляющие УМК благодаря ссылкам на электронное приложение к учебникам. Навигационные инструменты учебника активизируют деятельностный характер взаимодействия ученика с учебным материалом параграфа, закрепляют элементы работы с информацией в режиме перекрестных ссылок в структурированном тексте.

Содержание учебников соответствует требованиям современной информационно-образовательной среды: учебники являются своеобразными навигаторами в мире информации. Практически каждый их параграф содержит ссылки на ресурсы сети Интернет. Особенно много ссылок на материалы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http:// sc.edu.ru/) и электронного приложения к учебникам (http:// metodist.lbz.ru) — анимации, интерактивные модели и слайд- шоу, делающие изложение материала более наглядным и увлекательным. В 8-9 классах широко используются ресурсы Федерального центра информационных образовательных ресурсов (http://fcior.ru). Использование ресурсов сети Интернет предполагается и для поиска учащимися ответов на некоторые вопросы рубрики «Вопросы и задания», размещенной в конце каждого параграфа.

В содержании учебников выдержан принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. Основной акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, реализации общеобразовательного потенциала курса. Параллельно с изучением теоретического материала осуществляется формирование ИКТ- компетентности учащихся основной школы.

С учетом возрастных особенностей ученикам 5-6 классов предложен компьютерный практикум, состоящий из детально разработанных описаний 36 работ. Большинство работ компьютерного практикума состоит из заданий нескольких уровней сложности. Первый уровень сложности содержит обязательные, небольшие задания, знакомящие учащихся с минимальным набором необходимых технологических приемов по созданию информационного объекта. Для каждого такого задания предлагается подробная технология его выполнения, во многих случаях приводится образец того, что должно получиться в итоге. В заданиях второго уровня сложности учащиеся должны самостоятельно выстроить технологическую цепочку и получить требуемый результат. Предполагается, что на данном этапе учащиеся смогут получить необходимую для работы информацию в описании предыдущих заданий. Задания третьего уровня сложности ориентированы на наиболее продвинутых учащихся, имеющих, как правило, собственный компьютер. Эти задания могут быть предложены таким школьникам для самостоятельного выполнения в классе или дома. Цепочки заданий строятся так, чтобы каждый следующий шаг работы опирался на результаты предыдущего шага, приучал ученика к постоянным «челночным» движениям от промежуточного результата к условиям и к вопросу, определяющему цель действия, формируя тем самым умение учиться, а также самостоятельность, ответственность и инициативность школьников.

Для совершенствования навыков работы на компьютере учащихся 7—9 классов в учебники включены задания для практических работ, которые подобраны таким образом, что могут быть выполнены с использованием любого варианта стандартного базового пакета программного обеспечения, имеющегося в российских школах.

Возрастные особенности школьников нашли свое отражение и в структуре учебников: в учебниках 5—6 классах используется сквозная нумерация параграфов; учебники 7—9 классов имеют более сложную иерархическую структуру (глава-параграф-пункт параграфа).

Вопросы и задания в учебниках способствуют овладению учащимися приемами анализа, синтеза, отбора и систематизации материала на определенную тему, способствуют развитию навыков самостоятельной работы учащегося с информацией, развитию критического мышления. Система вопросов и заданий к параграфам и пунктам является разноуровневой по сложности и содержанию, что позволяет учитывать индивидуальные особенности обучающихся. В учебники включены задания, способствующие формированию навыков сотрудничества учащегося с педагогом и сверстниками.

На страницах учебников 7-9 классов подробно рассмотрены примеры решений типовых задач по каждой изучаемой теме. Аналогичные задачи предлагаются ученикам в рубрике «Вопросы и задания для самостоятельного решения». Для повышения мотивации школьников к изучению содержания курса особым значком отмечены вопросы, задачи и задания, аналогичные тем, что включаются в варианты ГИА и ЕГЭ по информатике. В конце каждой главы учебников 7-9 классов приведены тестовые задания, выполнение которых поможет учащимся оценить, хорошо ли они освоили теоретический материал и могут ли применять свои знания для решения возникающих проблем. Кроме того, это является подготовкой к сдаче выпускного экзамена по информатике и ИКТ в форме ГИА (9 класс) и в форме ЕГЭ (11 класс).

Электронные приложения к учебникам включают:

• методические материалы для учителя;

• файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;

• текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);

• дополнительные материалы для чтения;

• мультимедийные презентации ко всем параграфам каждого из учебников;

• интерактивные тесты.

Методические пособия содержат методические рекомендации для учителя по организации учебного процесса, в том числе поурочные разработки по курсу информатики и ИКТ в 5-6 и 7-9 классах. В методических пособиях даны рекомендации по использованию на уроках и во внеурочной деятельности материалов Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов, других интернетресурсов.

В современных условиях важным компонентом УМК нового поколения становится его сетевая составляющая, реализованная в форме web-сайта и ориентированная на всех участников образовательного процесса: учеников, их родителей, учителей. Благодаря сетевой составляющей ученики могут участвовать в дистанционных олимпиадах по изучаемому предмету и творческих конкурсах; родители учеников получают возможность принять участие в обсуждении УМК на форумах; учителя могут систематически получать консультации авторского коллектива и методистов, скачивать обновленные варианты планирования, новые версии электронных образовательных ресурсов, дополнительные методические и дидактические материалы, обмениваться собственными методическими разработками и т. д. Сетевая составляющая рассматриваемого УМК реализована на сайте издательства в форме авторской мастерской (http:// metodist. lbz. ru).

**Календарно-тематическое планирование**

Таблица календарно-тематического планирования по информатике на 5 класс

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Срок проведения | № в теме | Тема урока | Планируемые результаты | | | Деятельность учащихся |
|  |  |  | личностные | метопредметные | предметные |  |
| 1 неделя | 1 | **Информация вокруг нас** . Техника безопасности и организация рабочего места  Виды инф-ии по форме представления | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях. | познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения. | **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 |
| 2неделя | 2 | **Компьютер –универсальная машина для работы с информацией** | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера | Научиться называть устройства компьютера и их функции;  правильно работать за компьютером без причинения вреда здоровью | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:** *общеучебные* – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач |
| 3неделя | 3 | **Ввод информации в память компьютера.**  Уст-ва ввода ин-ции.  Клавиатура.  **Практическая-** Вспомним клавиатуру | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации | Научиться различать устройства ввода информации в память компьютера,  знать назначение клавиш на клавиатуре | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:** *общеучебные* – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач |
| 4неделя | 4 | **Управление компьютером**.  Рабочий стол,Главное меню, Запуск программ  .**Практическая** «Приемы управления компьютером» | *Нравственно-этическая ориентация* – навыки сотрудничества в разных ситуациях  *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию  *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации | Научиться: называть основные объекты Рабочегостола;  выделять значок на Рабочем столе;  запускать программы с помощью главного меню;  изменять свойства Рабочего стола – тему, фоновый рисунок, заставку;  изменять свойства панели задач; | **Регулятивные:** *контроль и самоконтроль* – различать способ и результат действия; *прогнозирование* – предвосхищать результаты.  **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем.  **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; *управление коммуникацией* – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников |
| 5неделя | 5 | **Хранение информации.**  Память человека и человечества.  Оперативная и долговременная память.  Файлы и папки.  **Практическая «**Создаем и сохраняем файлы» | *Нравственно-этическая ориентация* – навыки сотрудничества в разных ситуациях  *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию.  *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. | Широкий спектр умений и навыков ,навыки создания личного информационного пространства | Научиться сопоставлять действия: с информацией; человеком и компьютером.  Научиться создавать  Различные типы файлов в различных приложениях | **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 для регуляции своего действия |
| 6неделя  6 неделя | 6 | **Передача информации.**  Схема передачи информации.  Электронная почта.  **Практическая «**Работа с электронной почтой» | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности.  *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию  *Нравственно-этическая ориентация* – навыки сотрудничества,комму-никабельность | Широкий спектр умений и навыков ,навыки создания личного информационного пространства | Научиться определять: источник, приемник информации, канал связи, помехи в различных ситуациях;  определять способы передачи информации на разных этапах развития человечества | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.  **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль |
| 7неделя  7 неделя | 7 | **Кодирование информации.**  В мире кодов. Способы кодирования. Метод координат. | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности.  *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию | Владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание ,планирование , интерпретация полученного результата. | Научиться кодировать информацию, различать различные коды, применять коды на практики | **Регулятивные:** *планирование* – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:** *знаково-символические* – использовать знаково-символические средства, в том числе модели  и схемы, для решения задач. |
| 8 неделя |  | Проверочная работа за 1 четверть | *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности | Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. | Описать и перечислить по памяти: Т/Б при работе, устройство ком-ра, навыки управления ком-ом,  Хранение инф-ии,  Кодирование инф-ии | **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. |
| 9неделя | 8 | **Текстовая информация.**  Текст как форма представления информации. Текстовые документы.  **Практическая «**Вводим текст» | *Самоопределе- ние* – начальные навыки адаптации при изменении ситуации поставленных задач. *Нравственно-этическая ориентация* – навыки усидчивости | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации | Научиться:  Отличать тексты один от другого по их виду и форме | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу  в образовательную.  **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |
| 10деля | 8 | **Текстовая информация.**  Ввод, редактирование, форматирование текста.  **Практическая «**Редактируем текст» | *Самоопределе- ние* – начальные навыки адаптации при изменении ситуации поставленных задач.  *Нравственно-этическая ориентация* – навыки усидчивости | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для преобразования и передачи различных видов информации | Научиться:  Отличать тексты один от другого по их виду и форме,  производить различные виды операций над текстовыми файлами | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу  в образовательную.  **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |
| 11неделя | 8 | **Наглядные формы представления информации.**  **Практическая «**Работаем с фрагментами текста» | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликтных ситуаций | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных технологий для преобразования различных видов информации | Научить представлять текстовую информацию в графическом виде.  Вставлять графику и схемы в текст | **Регулятивные:** *оценка* – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели  .**Познавательные:** *информационные* – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. |
| 12еделя | 8 | **Наглядные формы представления информации.**  **Практическая «**Форматируем текст» | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности.  *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных технологий для преобразования различных видов информации | Научиться изменять текстовое содержание в соответствии с заданными параметрами | **Регулятивные:** *оценка* – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели |
| 13неделя | 9 | **Представления информации форме таблиц.**  Структура таблицы, Табличный способ решения задач. | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности.  *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию | Умение преобразовывать объект в знаково-символическую модель;; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., | Научиться решать логические задачи с помощью таблиц | **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; |
| 14неделя | 10 | **Наглядные формы представления информации.**  От текста к рисунку ,  от рисунка к схеме.  Диаграммы. | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликтных ситуаций и находить выходы | Умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., | Научить представлять текстовую информацию в графическом виде.  Вставлять графикуи схемы в текст | **Регулятивные:** *оценка* – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели  .**Познавательные:** *информационные* – искать и выделять необходимую информацию из различных источников.  **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – адекватно использовать знания для планирования и регуляции своей деятельности |
| 15неделя | 10 | **Практическая «**Создаем простые таблицы»  **Практическая «**Строим диаграммы» | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях | Умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., | Научить представлять текстовую информацию в графическом виде.  Вставлять графику, диаграммы и схемы в текст | **Познавательные:** *информационные* – создавать и интегрировать необходимую информацию из различных источников. |
| 16неделя |  | Полугодовая контрольная работа | *Самоопределе- ние* – осознание ответственности человека за общее благополучие и своей ответственности за выполнение долга | Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. | Владение умениями организации собственной учебной деятельности | **Регулятивные:** *целеполагание* – формировать и удерживать учебную задачу; *прогнозирование* – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.  **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. |
| 17неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  Графический редактор.  Устр-во ввода графики. | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение способами и методами освоения новых инструментальных средств. | Научиться называть программы для обработки графической информации; запускать графический редактор Paint; устанавливать размер рабочей области | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности.  **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль |
| 18 неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Изучаем инструменты графического редактора». | *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться запускать графический редактор  Использовать основные инструменты | **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. |
| 19 неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Изучаем инструменты графического редактора». | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться выбирать цвет, пользоваться инструментами художника и чертежника в графическом редакторе | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 20 неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Изучаем инструменты графического редактора». | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на  основе положительного отношения к уроку | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться вставлять текст в рисунок | **Регулятивные:** использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 21неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Изучаем инструменты графического редактора». | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться редактировать отсканированное изображение | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 22 неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Изучаем инструменты графического редактора». | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться запускать графический редактор  Использовать основные инструменты | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 23 неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Изучаем инструменты графического редактора». | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться запускать графический редактор  Использовать основные инструменты | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 24 неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Изучаем инструменты графического редактора». | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться запускать графический редактор  Использовать основные инструменты | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 25 неделя  25 | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Изучаем инструменты графического редактора». | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться запускать графический редактор  Использовать основные инструменты | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 26 неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Изучаем инструменты редактора». | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться запускать графический редактор  Использовать основные инструменты | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 27 неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Изучаем инструменты графического редактора». | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться запускать графический редактор  Использовать основные инструменты | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 28 неделя | 11 | **Компьютерная графика.**  **Практическая «**Работаем с графическими фрагментами». | *самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Широкий спектр умений для использования средств информационных и коммуникационных технологий для преобразования информации. | Научиться запускать графический редактор  Использовать основные инструменты | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 29 неделя | 12 | **Обработка информации.**  Систематизация информации.  **Практическая «**Создаем списки».  **Практическая**  **«**Вычисления-Калькулятор ». | *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности | Владение базовыми навыками исследовательской деятельности, владение способами и методами освоения новых инструментальных средств; | Научиться создавать простые таблицы и заполнять их данными вычисленными с помощью калькулятора | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу  в образовательную;  **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. |
| 30 неделя  30 | 12 | **Обработка информации.**  Поиск информации.  **Практическая «**Ищем инф-ю в интернете». | *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности | Умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; | Научиться находить данные, сохранять и обрабатывать полученное | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу  в образовательную;  **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. |
| 31 неделя | 12 | **Обработка информации.**  Изменение формы представления информации. Преобразование инф-ии | *Самоопределе- ние* – готовность и способность обучающихся к саморазвитию | Широкий спектр навыков преобразования и передачи различных видов информации | Научиться преобразовывать информацию по заданным правилам;  Научиться получать информацию путем рассуждений | **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; **Коммуникативные:** *сотрудничество* – формулировать свои затруднения |
| 32 неделя | 12 | **Обработка информации.**  Разработка плана действий и его запись.  Логическая игра «Переправа» | *Смыслообразование* – самооценка на основе Матема-тика, критериев успешной учебной деятельности | Использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни. | Научиться составлять план действий для решения сложной задачи | **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 |
| 33 неделя | 12 | **Практическая «**Создаем аннимацию». | *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности | Использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни. | Научиться создавать анимацию  Научиться создавать простейшие презентации с элементами анимации | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать учебную задачу; *планирование* – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.  **Познавательные:** *общеучебные* – самостоятельно формулировать познавательную цель; *логические* – подводить под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия |
| 34 неделя | 12 | **Практическая «**Создаем слайд-шоу». | *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности | Использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни | Научиться создавать слайд-шоу | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать учебную задачу;  **Познавательные:** *логические* – подводить под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – обращаться за помощью, ставить вопросы, |
| 35 неделя |  | Годовая контрольная работа | *Самоопределе- ние* – осознание ответственности человека за общее благополучие и своей ответственности за выполнение долга | Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. | Владение умениями организации собственной учебной деятельности | **Регулятивные:** *целеполагание* – формировать и удерживать учебную задачу; *прогнозирование* – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.  **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. |

**Календарно-тематическое планирование**

Таблица календарно-тематического планирования по информатике на 6 класс

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Срок проведения | № п/п / № в теме | Тема урока | Планируемые результаты | | | Деятельность учащихся |
|  |  |  | личностные | Метопредметные | предметные |  |
| 1неделя | 1 | **Объекты окружающего мира.** Техника безопасности и организация рабочего места  Объекты и множества, признаки объектов | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. | Уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин | познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения. | **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 неделя | 1 | ***Компьютерный практикум.***  Работаем с основными  объектами ОС | *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию  *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. | Владение основными универсальными умениями информационного характера, наиболее эффективных способов решения задач. | * файл; * имя файла; * тип файла; * папка; * файловая система;   операции с файлами копирование, удаление | ***Регулятивные:***   * целеполагание;   ***Познавательные:***   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * поиск и выделение необходимой информации; |
| 3 неделя | 2 | **Компьютерные объекты.**  Файлы и папки.  Объекты операционной сис-мы  Компютера. | *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов  и находить выходы из спорных ситуаций. | Владение основными универсальными умениями информационного характера,  выделение необходимой информации. | **Знать** структуру файловой системы, операции с файлами и паками.  **Уметь** работать с файловой системой. | **Познавательные:** *общеучебные* – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач. |
| 4 неделя | 2 | ***Компьютерный практикум.***  Работаем с  объектами ФС. | *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности | Владение основными универсальными умениями информационного характера, наиболее эффективных способов решения задач. | **Знать** структуру файловой системы, операции с файлами и паками.  **Уметь** работать с файловой системой | **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем. |
| 5 неделя | 3 | **Отношения объектов и их множеств.**  Разнообразие отношений.  Отношения между множествами. | *Самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний | **Иметь** представление о общих подходах к сравнению понятий**.**  **Уметь** строить диаграммы | **Регулятивные:** *осуществление учебных действий* – выполнять учебные действия в материализованной форме; *коррекция* – вносить необходимые изменения и дополнения.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия |
| 6 неделя | 3 | ***Компьютерный практикум.***  Повторяем возможности  Графического редактора | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для преобразования различных видов информации | **Иметь** представление о графической информации | **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем. |
| 7 неделя | 4 | **Разновидности объектов и их классификация.**  Классификация компьютерных и др объектов. | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности.  *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию | Владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера, выбор оснований и критериев для сравнения, | **Иметь** представление о двоичном кодировании информации | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль |
| 8 неделя | 4 | ***Компьютерный практикум.***  Повторяем возможности  Текстового процессора | *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий  для преобразования различных видов информации | **Иметь** представление о различных вариантах кодирования букв русского алфавита. | **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. |
| 9 неделя | 5 | **Системы объектов.**  Разнообразие систем  Состав и структура системы.  Система и окружающая среда. Система как черный ящик. | *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности  *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности | Владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний  умение преобразовывать объект в знаково-символическую модель; | **Знать** единицы измерения информации.  **Уметь** создавать маркированные списки. | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу  в образовательную.  **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |
| 10 неделя | 5 | ***Компьютерный практикум.***  Графические возможности текстового процессора | *Самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую модель; | **Знать**  Двоичное кодирование, кодировочная таблица, текстовый документ, этапы создания текстового документа | **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |
| 11 неделя | 6 | ***ПК как сис-ма***  Комп как сис-ма.  интерфейс | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях | Широкий спектр умений для преобразования и передачи различных видов информации | **Иметь** представление о общих подходах к сравнению понятий**.** | **Регулятивные:** *планирование* – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:** *знаково-символические* – использовать знаково-символические средства, в том числе модели  и схемы, для решения задач. |
| 12 неделя | 6 | ***Компьютерный практикум. С***оздаем компьютерные документы | *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. | Владение способами и методами освоения новых инструментальных средств. | **Уметь** создавать  Документы в различных форматах | **Регулятивные:** *планирование* – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. |
| 13 неделя | 7 | **Как мы познаем окружающий мир.**  Информация и знания.  Абстрактное мышление. | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности.  *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию | Владение умениями организации собственной учебной деятельности | **Иметь** представление о общих подходах к сравнению понятий и отношений.  **Уметь** работать с файлами. | **Регулятивные:** *оценка* – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели  .**Познавательные:** *информационные* – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. |
| 14 неделя | 7 | ***Компьютерный практикум.***  Конструируем графические объекты | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях. | Умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов. | **Иметь** представление графическом способе представления изображения**.** | **Регулятивные:** *планирование* – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. |
| 15 неделя |  | **Контрольная за 1 четверь** | *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности | Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. | Описать и перечислить по памяти: Т/Б при работе, устройство ком-ра, навыки управления ком-ом,  Хранение инф-ии,  Кодирование инф-ии | **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. |
| 16 неделя | 8 | **Понятие как форма мышления.**  Понятие. Его определение. | *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию | Владение умениями организации собственной учебной деятельности | **Иметь** представление о науке о законах и формах человеческого мышления. | **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем.  **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; *управление коммуникацией* – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников |
| 17 неделя | 8 | ***Компьютерный практикум.***  Создаем графические модели. | *Самоопределе- ние* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи | **Уметь** размещать текст в таблицу и графику**.** | **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем. |
| 18 неделя | 9 | **Информационное моделирование.**  Модели. Разнообразие информационных моделей. | *Самоопределе- ние* – готовность и способность обучающихся к саморазвитию | Владение способами и методами освоения новых инструментальных средств. | **Иметь** представление о моделях и моделировании.  **Уметь** описать представленную форму. | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. |
| 19 неделя | 9 | ***Компьютерный практикум.***  Создаем словесные модели. | *Самоопределе- ние* – готовность и способность обучающихся к саморазвитию | Проверять адекватность модели объекту и цели моделирования | **Иметь** представление о моделях и моделировании.  **Уметь** описать представленную форму. | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. |
| 20 неделя | 10 | **Знаковые информационные модели.**  Описания. Модели. | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях | Проверять адекватность модели объекту и цели моделирования. | **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; *управление коммуникацией* – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников |
| 21 неделя | 10 | ***Компьютерный практикум***  Создаем многоуровневые списки. | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности*.* | Использование коммуникационных технологий в учебной деятельности | **Уметь** проводить работы в текстовом редакторе с вставкой различного кол-ва таблиц. | **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем. |
| 22 неделя | 11 | **Табличные модели.**  Правила оформления.  Таблица типа ОС.  Таблица типа ООО. | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности | Умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д. | **Знать** правила и формирования и оформления таблиц. | **Регулятивные:** *коррекция –* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. |
| 23 неделя | 11 | ***Компьютерный практикум.***  Создаем табличные модели. | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности | Умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д. | **Иметь** представление о таблицах.  **Уметь** описать представленную форму в виде табличных данных. | **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; |
| 24 неделя | 12 | **Графики и диаграммы.**  Зачем они нужны?  Наглядное представление | *Самоопределе- ние* – осознание ответственности человека за выполненную работу | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий | **Иметь** представление о графиках.  **Уметь** представить полученную форму в виде графика. | **Познавательные:** *информационные* – создавать и интегрировать необходимую информацию из различных источников.  **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. |
| 25 неделя | 12 | ***Компьютерный практикум.***  Создание вычислительных таблиц в Word. | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликтных ситуаций. | Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | **Иметь** представление о таблицах.  **Уметь** проводить работы в текстовом редакторе с вставкой различного кол-ва таблиц. | **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать результат деятельности. |
| 26 неделя | 13 | **Схемы.**  Многообразие.  Инф. модели на графах. Графы при решении задач. | *Самоопределе- ние* – готовность и способность обучающихся к саморазвитию. | Умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; | **Иметь** представление о моделях и моделировании.  **Уметь** описать представленную форму в виде графа | **Регулятивные:** *оценка* – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели  .**Познавательные:** *информационные* – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. |
| 27 неделя | 13 | ***Компьютерный практикум.***  Создаем диаграммы и графики. | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности | Умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию | **Уметь** проводить работы в табличном редакторе. | **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – адекватно использовать знания для создания.  **Познавательные:** *логические* – подводить под понятие на основе распознания объектов, |
| 28 неделя | 14 | **Что такое алгоритм?**  Задачи.  Последовательность  Алгоритм. | *Самоопределе- ние* – осознание своей ответственности за выполнение написанного алгоритма | Обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; построение логических цепочек рассуждений и т.д. | **Иметь** представление о общих подходах к созданию алгоритмов. | **Регулятивные:** *контроль и самоконтроль* – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий  от эталона. |
| 29 неделя | 14 | ***Компьютерный практикум.***  Создаем схемы ,графы, деревья. | *Самоопределе- ние* – осознание своей ответственности за выполнение задания | Умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию | **Уметь** описать представленную форму  -в виде графа  -в виде дерева | **Познавательные:** *общеучебные* – самостоятельно формулировать познавательную цель; *логические* – подводить под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков. |
| 30 неделя | 15 | **Исполнители вокруг нас.** Автоматизация.  Разнообразие исполнителей.  Формальные исполнители | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | **Знать** Разнообразие исполнителей., типы и виды формальных исполнителей.  **Уметь** работать с  исполнителями. | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать учебную задачу;  **Познавательные:** *логические* – подводить под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – обращаться за помощью, ставить вопросы, |
| 31 неделя | 15 | ***Компьютерный практикум.***  Создаем линейную презентацию. | *Самоопределе- ние* – готовность и способность обучающихся к саморазвитию. | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий. | **Уметь** проводить работы в Microsoft PowerPoint  -вставлять различные типы объектов | **Познавательные:** *общеучебные* – самостоятельно формулировать познавательную цель;  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – обращаться за помощью, ставить вопросы, |
| 32 неделя | 16 | ***Формы записи алгоритмов.***  ***Компьютерный практикум.***  Создаем презентацию с гипер ссылками. | *Самоопределе- ние* – готовность и способность обучающихся к саморазвитию. | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий. | **Знать** правила работы в Microsoft PowerPoint.  **Уметь** вставлять гипер ссылки. | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – адекватно использовать знания для создания. |
| 33 неделя | 17 | ***Типы* алгоритмов.**  Линейные,  с ветвлениями,  с повторениями.  ***Компьютерный практикум.***  Создаем циклическую  Презентацию. | *Самоопределе- ние* – готовность и способность обучающихся к саморазвитию. | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий. | **Знать** правила работы в Microsoft PowerPoint.  **Уметь** вставлять ссылки на другие странички. | **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; |
| 34 неделя | 18 | **Управление исполнителем чертежник.** | *Самоопределе- ние* – осознание своей ответственности за выполнение задания | Владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств. | **Знать** правила работы с исполнителем чертежник.  **Уметь** составлять правильный синтаксис команд | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  *планирование* – выбирать действия  **Познавательные:** *логические* – подводить под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков |
| 35 неделя |  | ***ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ*** | *Самоопределе- ние* – осознание ответственности человека за общее благополучие и своей ответственности за выполнение долга | Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. | **Знать** правила работы  **Уметь** выбирать наиболее эффективные способы решения | **Регулятивные:** *целеполагание* – формировать и удерживать учебную задачу; *прогнозирование* – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.  **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные способы решения задач |

**Календарно-тематическое планирование**

Таблица календарно-тематического планирования по информатике на 7 класс

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Срок проведения | № п/п / № в теме | Тема урока | Планируемые результаты | | | Деятельность учащихся |
|  |  |  | личностные | Предметные | Метопредметные | Тема «Информация и информационные процессы» |
| 1неделя |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения. | Навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание контента | **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 |
| **Тема «Информация и информационные процессы»** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 неделя | 1 | Информация и ее свойства §1.1 | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Получить представления об информации как важнейшем стратегическом  ресурсе развития личности, государства, общества  . | Владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, | | **Познавательные:** *смысловое чтение*  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач |
| 3 неделя | 1 | Информационные процессы. Обработка информации §1.2 | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. | Понимание значимости информационной деятельности для  современного человека. | Строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. | | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-симвлические действия.* |
| 4 неделя | 1 | Информационные процессы. Хранение и передача информации  §1.2 | *Смыслообразование* – мотивация, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. *Нравственно-этическая ориентация* – доброжелательность, эмоционально -нравственная отзывчивость.  *Самоопределение* – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки | Понимание значимости информационной деятельности для  современного человека. | Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи. | | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-симвлические действия.* |
| 5 неделя | 1 | Всемирная паутина как информационное хранилище  §1.3 | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. | 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. | Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации. | | **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 неделя | 1 | Представление информации  §1.4 | *Нравственно-этическая ориентация* – навыки сотрудничества в разных ситуациях. | 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. | Владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель. | | **Регулятивные:** *контроль и самоконтроль* – различать способ и результат действия; *прогнозирование* – предвосхищать результаты.  **Познавательные:**  *знаково-символистические действия*  *смысловое чтение*.  **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; *управление коммуникацией* – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников. |
| 7 неделя | 1 | Дискретная форма представления информации  §1.5 | навыки концентрации внимания *.* | Научиться взаимосвязи между разрядностью двоичного кода и возможным  количеством кодовых комбинаций. | Самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи. | | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную.  **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие* – задавать вопросы, формулировать свою позицию. |
| 8 неделя | 1 | Единицы измерения информации  §1.6 | *Самоопределе- ние* – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.  *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности. | Научиться:  находить информационный объем сообщения.. | Самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую  самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | | **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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию. |
| 9 неделя | 1 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процес­сы» . Проверочная работа. | *Самоопределе- ние* – готовность и способность к саморазвитию. |  | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | | **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 для регуляции своего действия. |
|  |  | **Тема «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»** | | | | | |
| 10 неделя | 2 | Основные компоненты компьютера и их функции  §2.1 | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности  (социальная, учебно-познавательная, внешняя) | Научиться обобщение представлений об основных устройствах компьютера с  точки  зрения выполняемых ими функций; проведение аналогии между  человеком и компьютером. | Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи. | | **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 неделя | 2 | Персональный компьютер  §2.2 | Понимание  роли компьютеров в жизни  современного человека; способность  увязать знания  об основных  возможностях  компьютера  с собственным жизненным опытом. | Научиться давать характеристику назначению основных устройств  персонального компьютера. | Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. | | **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 неделя | 2 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение  §2.3 | *Самоопределе- ние* – понимание  роли компьютеров в жизни  современного человека; понимание значимости антивирусной  защиты как важного направления информационной безопасности. | Научиться понимать  назначения системного  программного обеспечения персонального компьютера. | Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. | | **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 неделя | 2 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение  §2.3 | *Самоопределе- ние* – понимание  правовых норм использования  программного обеспечения; ответственное  отношение к  используемому программному обеспечению. | Понимание назначения прикладного  программного обеспечения персонального компьютера. | Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. | | **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 неделя | 2 | Файлы и файловые структуры  §2.4 | понимание  необходимости упорядоченного  хранения собственных программ и данных. | Научиться:  строить графическое изображение файловой  структуры некоторого носителя на основании имеющейся  информации. | Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. | | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу  в образовательную.  **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения. |
| 15 неделя | 2 | Пользовательский интерфейс  §2.5 | Понимание  необходимости ответственного  отношения к информационным ресурсам и информационному  пространству. | Научиться оперирова  нию  компьютерными  информационными объектами в наглядно-  графической форме. | Структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. | | **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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения. |
| 16 неделя | 2 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа | Способность  увязать знания  об основных  возможностях  компьютера с собственным жизненным опытом;  развитие чувства личной ответственности за качество окружающей  информационной среды | Основные  навыки  и умения  использования  компьютерных устройств;  навыки создания личного  информационного пространства. | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. | | **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. |
|  |  | **Тема «Обработка графической информации»** | | | | | |
| 17 неделя | 3 | Формирование изображения на экране компьютера  §3.1 | Способность  применять  теоретические  знания для  решения практических задач; интерес к изучению вопросов,  связанных с компьютерной графикой. | Научиться выделять  инвариантную сущность  внешне различных объектовю | Умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования. | **Регулятивные:** *прогнозирование* – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.  **Познавательные:** *информационные* – получать и обрабатывать информацию; *общеучебные* – ставить и формулировать проблемы.  **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию. | |
| 18 неделя | 3 | Компьютерная графика  §3.2 | Знание сфер применения компьютерной графики;  способность  применять  теоретические  знания для решения  практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с  компьютерной графикой. | Научиться правильно выбирать формат (способ  представления) графических файлов в зависимости от решаемой  задачи. | Умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования. | **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.  **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие* – строить для партнера понятные высказывания. | |
| 19 неделя | 3 | Создание графических изображений  §3.3 | Интерес к изучению вопросов, связанных с  компьютерной графикой. | Научиться  подбирать и использовать  инструментарий для решения поставленной задачи. | Самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи. | **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 неделя | 3 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа | Способность  увязать знания  об основных  возможностях  компьютера с собственным жизненным опытом;  интерес к вопросам,  связанным с практическим применением  компьютеров. | Проверить основные  навыки и умения  использования  инструментов компьютерной графики для решения практических  задач. | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной 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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию. | |
|  | |  | | | | | |
|  | |
|  | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
|  |  | **Тема «Обработка текстовой информации»** | | | | | |
| 21 неделя | 4 | Текстовые документы и технологии их создания  §4.1 | Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков  квалифицированного  клавиатурного письма. | Научиться использовать средств информационных и коммуникационных  технологий для  создания текстовых документов. | 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. | **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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию. | |
| 22 неделя | 4 | Создание текстовых документов на компьютере  §4.2 | Понимание социальной, общекультурной роли в  жизни современного человека навыков квалифицированного  клавиатурного письма. | Научиться использовать средства информационных и  коммуникационных  технологий для  создания текстовых документов. | Самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи. | **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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию. | |
| 23 неделя | 4 | Прямое форматирование  §4.3 | Понимание социальной, общекультурной роли в  жизни современного человека навыков квалифицированного  клавиатурного письма. | Научиться форматировать документ для различных целей. | Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи. | **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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию. | |
| 24 неделя | 4 | Стилевое форматирование  §4.3 | Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного  клавиатурного письма. | Научиться стилевому форматированию текста для разных вариантов его применения. | Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи. | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.  **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль. | |
| 25 неделя | 4 | Визуализация информации в текстовых документах  §4.4 | Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного  клавиатурного письма. | Научиться визуализировать информацию. | Умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования. | **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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию. | |
| 26 неделя | 4 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода §4.5 | Понимание  социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным  обеспечением, поддерживающим работу с текстовой  информацией. | Научиться вводить и распознавать текстовую информацию при помощи сканера. | Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов 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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию. | |
| 27 неделя | 4 | Оценка количественных параметров текстовых документов §4.6 | Способность  применять  теоретические  знания  для  решения практических задач. | Научиться вычислять информационный объем текстового сообщения. | Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов 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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию. | |
| 28 неделя | 4 | Оформление реферата История вычислительной техники | Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых  документов на компьютере. | Научиться создавать и оформлять реферат на компьютере с учетом полученных навыков. | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. | **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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения. | |
| 29 неделя | 4 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа | Способность  увязать знания  об основных  возможностях  компьютера с собственным жизненным опытом;  интерес к вопросам, связанным с практическим применением  компьютеров. |  | Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи. | **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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения. | |
|  |  | **Тема Мультимедиа** | | | | | |
| 30 неделя | 5 | Технология мультимедиа §5.1 | Способность увязать знания об основных  возможностях компьютера с собственным жизненным опытом;  интерес к вопросам, связанным с практическим применением  компьютеров. | Научиться оценке количественных параметров  мультимедийных объектов. | Умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи. | **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:** *взаимодейст- вие* – формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения. | |
| 31 неделя | 5 | Компьютерные презентации §5.2 | Способность  увязать знания  об основных  возможностях  компьютера с собственным жизненным опытом;  интерес к вопросам, связанн  ым с практическим применением  компьютеров. | Научиться создавать мультимедийные  Презентации. | Применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации. | **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. | |
| 32 неделя | 5 | Создание мультимедийной презентации §5.2 | Способность  увязать знания  об основных  возможностях  компьютера с  собственным жизненным опытом;  интерес к вопросам, связанным с практическим применением  компьютеров. | Научиться основным  навыкам  и умениям  использования  инструментов создания мультимедийных презентаций для  решения практических задач. | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, структурирование и визуализация информации. | **Регулятивные:** *целеполагание* – формировать и удерживать учебную задачу; *прогнозирование* – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.  **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.  **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие* – формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог. | |
| 33 неделя | 5 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа | Способность  увязать знания  об основных  возможностях  компьютера с собственным жизненным опытом;  интерес к вопросам, связанным с практическим применением  компьютеров. | Научиться навыкам публичного представления  результатов своей работы. | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. | **Познавательные:** *общеучебные* – самостоятельно формулировать познавательную цель; *логические* – подводить под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков.  **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия. | |
|  |  | **Итоговое повторение** | | | | | |
| 34 неделя | 18 | Основные понятия курса повторение | *Самоопределе- ние* – осознание ответственности человека за общее благополучие и своей ответственности за выполнение долга. | **Знать** правила работы  **Уметь** выбирать наиболее эффективные способы решения. | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений. | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать учебную задачу; *планирование* – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | |
| 35 неделя |  | Итоговая контрольная | *Самоопределе- ние* – осознание ответственности человека за общее благополучие и своей ответственности за выполнение долга. | **Знать** правила работы  **Уметь** выбирать наиболее эффективные способы решения. | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений. | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать учебную задачу; *планирование* – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | |