МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

Муниципальное образование Волховский муниципальный район

МОБУ "Свирицкая СОШ"

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____

Лиходеева Е.А.

Распоряжение № 101 от «31» августа 2023 г.

Лиходеева Елена Алексеевна

Подписан: Лиходеева Елена Алексеевна

Дата: 2023.08.31 12:50:01+03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

7-9 КЛАСС

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

ФГОС УО вариант 1

П. Свирица, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для обучающихся 7-9 класса с умственной отсталостью и составлена в соответствии с:

- ФЗ-273 «Об образовании в РФ»,
- требованиями федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями),
- с учётом планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) вариант 1 МОБУ «Свирицкая СОШ».
- федеральным перечнем учебников, предметной линией учебников под редакцией Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой Информатика 7-9 класс, Бином, Лаборатория знаний,2017

Рабочая программа по информатике 7-9 класса составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся:

В связи с тем, что для обучающегося с умственной отсталостью характерна слабость процессов возбуждения и торможения, замедленное формирование условных связей, тугоподвижностью нервных процессов, затруднено его включение в учебный процесс. Нарушен объем и темп восприятия, недостаточная его дифференцировка, мыслительные операции обладают целым рядом своеобразных черт, проявляющихся в трудностях установления отношений между частями предмета, выделении его существенных признаков и дифференциации их от несущественных, нахождении и сравнении предметов по признакам сходства и отличия, слабость обобщения, трудности понимания смысла явления или факта.

Для обучающихся присуща сниженная активность мыслительных процессов и слабая регулирующая роль мышления: зачастую, они начинают выполнять работу, не дослушав инструкции, не поняв цели задания, не имея внутреннего плана действия. Запоминание, сохранение и воспроизведение полученной информации обучающимися с умственной отсталостью имеют целый ряд специфических особенностей: они лучше запоминают внешние, иногда случайные, зрительно воспринимаемые признаки, при этом, труднее осознаются и запоминаются внутренние логические связи; позже, чем у нормальных сверстников, формируется произвольное запоминание, которое требует многократных повторений. Менее развитым оказывается логическое опосредованное запоминание, хотя механическая память может быть сформирована на более высоком уровне.

Недостатки памяти обучающихся с умственной отсталостью проявляются не столько в трудностях получения и сохранения информации, сколько ее воспроизведения: вследствие трудностей установления логических отношений полученная информация может воспроизводиться бессистемно, с большим количеством искажений; при этом наибольшие трудности вызывает воспроизведение словесного материала. Внимание отличается сужением объема, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. В значительной степени нарушено произвольное внимание, что связано с ослаблением волевого напряжения, направленного на преодоление трудностей, что выражается в неустойчивости внимания.

В соответствии с вышеперечисленной характеристикой, дети данной категории имеют особые образовательные потребности:

- доступность содержания познавательных задач, реализуемых в процессе образования;
- систематическая актуализация сформированных у обучающихся знаний и умений; специальное обучение их «переносу» с учетом изменяющихся условий учебных, познавательных, трудовых и других ситуаций;
- обеспечении особой пространственной и временной организации общеобразовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- развитие мотивации и интереса к познанию окружающего мира с учетом возрастных и

индивидуальных особенностей ребенка к обучению и социальному взаимодействию со средой;

- специальное обучение способам усвоения общественного опыта — умений действовать совместно с взрослым, по показу, подражанию по словесной инструкции;
- стимуляция познавательной активности, формирование позитивного отношения к окружающему миру.

Цель: Формирование компетентной личности живущей в новых информационных условиях посредством предметной области информатика.

Цель изучения информатики и информационных технологий в основной школе реализуется через следующие **задачи:**

- освоение системы знаний отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, раскрывающих роль информационных процессов в биологических, социальных и технических системах, а также методы и средства их автоматизации;
- формирование представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, необходимости строить свою жизнь в соответствии с требованиями и возможностями информационной цивилизации, критически оценивать ее позитивные и негативные стороны; осознание своего места в этой цивилизации;
- осознание интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин, умение использовать ее понятия и методы для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности, в частности, при выполнении учебных проектов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность.

Данная программа предполагает построение учебного процесса с опорой на конкретные предметы, образы и действия, непосредственно воспринимаемые детьми. Не менее важен и мотивационный момент в обучении. Детям с нарушениями развития сложно выучить и понять такие абстрактные понятия, как "информация", "алгоритм", "программа". Поэтому обучение проходит в форме игры, где на основе ситуаций, близких и понятных школьнику, рассматриваются основные понятия. Важно дать ребенку не название того или иного явления, а сформировать понимание информационных процессов и свойств информации и научить

Для успешной реализации данной программы используются коррекционно-развивающие, игровые, групповые, здоровьесберегающие технологии, технология деятельностного подхода. Данные технологии и формы работы позволяют сформировать у учащихся необходимые жизненно важные компетенции.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Курс информатики изучается в 7, 8, 9 классах по 1 часу в неделю, по 34 часа в год. Всего: 102 часа.

Личностные и предметные результаты освоения информатики

Личностные

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций, умения сравнивать поступки героев литературных произведений со своими собственными поступками;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей средствами литературных произведений;
- владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- наличие мотивации к труду, работе на результат;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов средствами литературных произведений.

Предметные

Минимальный уровень:

представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы;

выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);

пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками и др.).

Достаточный уровень:

представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы;

выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);

пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками и др.), доступными электронными ресурсами;

пользование компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации;

запись (фиксация) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом с помощью инструментов ИКТ.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

• понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;

• различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;

• раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;

• приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и пере-дачей данных — в живой природе и технике;

• оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

• декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;

• оперировать единицами измерения количества информации;

• составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

• использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

• описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» необязательно);

• анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);

• перекодировывать 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 науч-ной 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 систем 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;

• познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при

их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;

• 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 заданного;

• 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;

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

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

• использовать логические значения, операции и выражения с ними;

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

Выпускник получит возможность 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;

• познакомиться с использованием в программах строковых величин;

• исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки

одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента 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;

• познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

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;

• классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

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

• разбираться в иерархической структуре файловой системы;

• осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

• применять основные правила создания текстовых документов;

• использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

• использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах, в том числе вычисления по формулам с относительными, абсолютными и смешанными ссылками, встроенными функциями, сортировку и поиск данных;

• работать с формулами;

• визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);

• осуществлять поиск информации в готовой базе данных;

• основам организации и функционирования компьютерных сетей;

• анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

• составлять запросы для поиска информации в Интернете;

• использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

• Выпускник получит возможность:

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

• систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением 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 информационных 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.

2. Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами): введение в информатику; алгоритмы и начала программирования; информационныеи 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 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

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

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

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

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

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

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

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

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, график, диаграмма, формула, чертёж, 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 её 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 расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) 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

Тематическое планирование

7 класс			
Тема	**Основные виды учебной деятельности**		**ЭОР**
Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)	Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения	*Аналитическая деятельность:* • оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); • приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; • классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; • анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. *Практическая деятельность:* • кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; • определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); • определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; • оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт,	Электронное приложение (доступ через авторскую мастерскую на сайте мето- дической службы издатель-ства: http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php , http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php , http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php . Российская электронная школа resh.edu.ru Интерактивная рабочая тетрадь Skysmart https://edu.skysmart.ru/teache

	количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.	килобайт, мегабайт, гигабайт); • оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).	r/homework/rulemubuxe ВИДЕОУРОКИ: Информатика YouTube https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrjhRuAnMLezrtGIIQDjD6_youtube.com Информатика 7-9 класс interneturok.ru
Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки	Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Основные компоненты персонального компьютера	*Аналитическая деятельность:* • анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; • анализировать устройства компьютера с	

информации **(7 часов)**	(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.	точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; • определять основные характеристики операционной системы; • планировать собственное информационное пространство. *Практическая деятельность:* • получать информацию о характеристиках компьютера; • оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); • выполнять основные операции с файлами и папками; • оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; • оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); • использовать программы-архиваторы;	

		• осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.	
Тема3. Обработка графической информации **(4 часа)**	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.	*Аналитическая деятельность:* • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. *Практическая деятельность*: • определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; • создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; • создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	
Тема4. Обработка текстовой информации **(9 часов)**	Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления,	*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.	

	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.	*Практическая деятельность*: • создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; • форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). • вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; • выполнять коллективное создание текстового документа; • создавать гипертекстовые документы; • выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); • использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	
Тема 5. Мультимедиа **(4 часа)**	Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных	*Аналитическая деятельность:* • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	

Итоговое повторение 1 ч		*Практическая деятельность*: • создавать презентации с использованием готовых шаблонов; • записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).	
8класс			
Тема 6. Математические основы информатики **(13 часов)**	Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.	*Аналитическая деятельность:* • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • анализировать логическую структуру высказываний. *Практическая деятельность:* • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; • записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения.	Электронное приложение(доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы издательства: http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php , http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php , http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php . Российская электронная школа resh.edu.ru Интерактивная рабочая тетрадь Skysmart https://edu.skysmart.ru/teacher/homework/rulemubuxe

			ВИДЕОУРОКИ: Информатика YouTube https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrjhRuAnMLezrtGIIQDjD6_youtube.com Информатика 7-9 класс interneturok.ru
Тема 7. Основы алгоритмизации **(10 часов)**	Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.	*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	

	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.	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.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:* • 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 *Аналитическая деятельность:выделять этапы решения задачи на компьютере;* • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения	

Итоговое повторение 1час		одной задачи. *Практическая деятельность:* • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: *(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;* ○ нахождение суммы всех элементов массива; ○ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; *сортировка элементов массива и пр.).*	
9 класс			
Тема 9. Моделирование и формализация (9 часов)	Понятия натурной и информационной моделей Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей	*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;	Электронное приложение(доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы издательства: http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php , http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php , http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php .

	Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решениинаучно-технических задач. Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных иприципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.	• 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 вготовой базе данных.	Российская электронная школа resh.edu.ru Интерактивная рабочая тетрадь Skysmart https://edu.skysmart.ru/teacher/homework/rulemubuxe ВИДЕОУРОКИ: Информатика YouTube https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrjhRuAnMLezrtGIIQDjD6_youtube.com Информатика 7-9 класс interneturok.ru

Тема10. Алгоритмизация и программирование. (8 часов)	Решение задач на компьютере Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массивеСортировка массив Конструирование алгоритмов. Разработка алгоритма для исполнителя Робот Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль Алгоритмы управления	*Аналитическая деятельность:* • выделять этапы решения задач на компьютере • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи *Практическая деятельность:* *разрабатывать программы, содержащие подпрограммы.*	
Тема11. Обработка числовой информации **(6 часов)**	Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.	*Аналитическая деятельность:* • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. *Практическая деятельность*: • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;	

		• строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	
Тема 12. Коммуникационные технологии **(10 часов)** **Итоговое** **Повторение 1 час**	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	*Аналитическая деятельность:* • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения. *Практическая деятельность:* • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	

Календарно-тематическое планирование по информатике 7 класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Планируемые результаты		Домашнее задание	Коррекционные задачи.
			Минимальные предметные результаты	Личностные		
Информация и способы её представления. (9 часов)						
1		Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	***Научатся:*** выполнять требования по ТБ ***Получат возможность:*** углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики;	Формируются умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	Подготовить сообщение «Информатика — это...	Развивать долговременную память через воспоминания, пояснения.
2		Информация и её свойства	***Научатся:*** определять виды информационных сигналов, виды информации по способу восприятия, оценивать информацию с позиции ее свойств ***Получат возможность:*** ***углубить*** общие представления об информации и еѐ свойствах;	Получат представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества	§ 1.1 примеры, характеризующие свойства информации	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать

						краткий ответ).
3		Информационные процессы. Обработка информации.	***Научатся:*** классифицировать информационные процессы; приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; ***Получат возможность:*** углубить общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире	понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	§ 1.2 Сообщ. о профессиях, связанных с обработкой информации	Развивать долговременную память через воспоминания, пояснения.
4		Информационные процессы. Хранение и передача информации	***Научатся:*** приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; строить модель информационного процесса передачи информации ***Получат возможность:*** углубить общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире	понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	§ 1.2 вопросы и задания 9–14 к параграфу, подготовить сообщение по материалам анимации «История средств хранения информации».	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
5		Всемирная паутина как информационное хранилище	***Научатся:*** 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; ***Получат возможность:*** расширить представление о WWW как всемирном хранилище информации;	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.	§ 1.3 Подготовить вопрос-загадку на поиск в интернете.	Развивать долговременную память через воспоминания, пояснения.

			сформировать понятие о поисковых системах и принципах их работы;			
6		Представление информации.	***Научатся:*** определять знаковую систему представления информации; устанавливать общее и различия в естественных и формальных языках. ***Получат возможность:*** обобщить представления о различных способах представления информации	представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми	§ 1.4 Придумать пиктограмму.	Развивать долговременную память через воспоминания, пояснения.
7		Дискретная форма представления информации.	***Научатся:*** **понимать** отличия между непрерывной формой представления информации и дискретной; кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; ***Получат возможность:*** углубить понимание роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ.	навыки концентрации внимания	§ 1.5 Задания по карточкам	Развивать устойчивость внимания (концентрацию, переключение, распределение)
8		Единицы измерения информации.	***Научатся:*** свободно оперировать с единицами измерения информации; находить информационный объем сообщения ***Получат возможность:*** научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного	навыки концентрации внимания	§ 1.6 Задания по карточкам	

			алфавита			
9		Обобщение и систематизация основных понятий темы Информация и информационные процессы. Проверочная работа	***Научатся:*** кодировать и декодировать информацию по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины ***Получат возможность:*** углубить представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли 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	повторение	Развивать зрительную память (слуховую, кратковременную, оперативную,долговременную, смысловую, словесно-логическую и т. д.).
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. (7 часов)						
10		Основные компоненты компьютера и их функции.	***Научатся:*** анализировать устройства компьютера с точки зрения процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации ***Получат возможность: систематизировать*** представления об основных устройствах компьютера и их функциях;	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей вычислительной техники	§ 2.1 Заполнить таблицу Носители информации	Развивать устойчивость внимания (концентрацию, переключение, распределение)
11		Персональный компьютер.	***Научатся:*** **называть** основные устройства персонального компьютера и их актуальные характеристики; ***Получат возможность:*** систематизировать	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом	§ 2.2 Построить граф Устройства ПК,	Развивать зрительную память (слуховую, кратковременную, оперативную, долговременную,

			представления об основных устройствах компьютера и их функциях;			смысловую, словесно-логическую и т. д.).
12		Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	***Научатся:*** классифицировать программное обеспечение персонального компьютера и основных его групп, подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче ***Получат возможность:*** научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности	§ 2.3 Подготовить сообщение об одном из приложений	Развивать зрительную память
13		Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	***Научатся:*** описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров. Получат представление о программировании как о сфере профессиональной деятельности; представление о возможностях использования компьютеров в других сферах деятельности ***Получат возможность:*** научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера	понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению	§ 2.3 Подготовить сообщение об одном из языков програм-ия	Развивать зрительную память (слуховую, кратковременную, оперативную, долговременную, смысловую, словесно-логическую и т. д.).
14		Файлы и файловые структуры.	***Научатся:*** оперировать объектами файловой системы ***Получат возможность:*** ***расширить*** представления об	понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных	§ 2.4 вопросы и задания к параграфу	Развивать долговременную память через

			объектах файловой системы и навыки работы с ними;			воспоминания, пояснения
15		Пользовательский интерфейс.	***Научатся:*** определять назначение элементов пользовательского интерфейса, использовать их для эффективной работы с приложениями ***Получат возможность: понимание*** сущности понятий «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя»	понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству	§ 2.5 Построить граф Основные понятия граф. интерфейса	Развивать зрительную память (слуховую, кратковременную, оперативную, долговременную, смысловую, словесно-логическую и т. д.).
16		Обобщение и систематизация основных понятий темы Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. Проверочная работа.	***Научатся:*** классифицировать программное обеспечение персонального компьютера и основных его групп, оперировать объектами файловой системы ***Получат возможность: углубить*** представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Глава 2 вопросы и задания к параграфу	Совершенствовать навыки прочного запоминания
Обработка графической информации. (4 часа)						
17		Формирование изображения на экране компьютера		способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	§ 3.1 вопросы и задания к параграфу	Развивать долговременную память через воспоминания, пояснения
18		Компьютерная	***Научатся:*** различать векторную	знание сфер применения	§ 3.2	Совершенствовать

		графика.	и растровую графику, определять типы основных графических файлов по расширению, определять размер файла изображения ***Получат возможность:*** систематизированные представления о растровой и векторной графике;	компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	вопросы и задания к параграфу	навыки прочного запоминания
19		Создание графических изображений.	***Научатся:*** основным приемам работы в редакторе Gimp (выделение, копирование, изменение цвета, преобразование, текст, рисование кистью и карандашом) ***Получат возможность: систематизированные*** представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов	интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой.	§ 3.3 Рисунок на свободную тему	Развивать зрительную память

20		Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка графической информации. Проверочная работа.	***Научатся:*** **различать** векторную и растровую графику, определять типы основных графических файлов по расширению, определять размер файла изображения ***Получат возможность:*** систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой графической информации на компьютере	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	повторение главы	Развивать долговременную память через воспоминания, пояснения
Обработка текстовой информации. (9 часов)						
21		Текстовые документы и технологии их создания.	***Научатся:*** применять основные правила создания текстовых документов ***Получат возможность:*** ***систематизировать*** представления о технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов текстовых документов;	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	§ 4.1, вопросы и задания 1, 3–7 к параграфу,	Совершенствовать навыки прочного запоминания
22		Создание текстовых документов на компьютере	***Научатся:*** применять основные правила создания и редактирования текстовых документов ***Получат возможность:*** ***сформировать*** представления о вводе и редактировании текстов как этапах создания текстовых документов	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма.	§4.2, вопросы и задания 1–12 к параграфу	Развивать зрительную память
23		Прямое форматирование	***Научатся:*** применять основные правила форматирования текста	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного	§ 4.3 (1, 2, 3), вопросы 1–3 к параграфу	Развивать зрительную память (слуховую,

			Получат возможность: углубить представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о прямом форматировании;	человека навыков квалифицированного клавиатурного письма		кратковременную, оперативную, долговременную, смысловую, словесно-логическую и т. д.).
24		Стилевое форматирование	***Научатся:*** использовать возможности стилевого форматирования ***Получат возможность:*** углубить представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о стилевом форматировании; представление о различных текстовых форматах	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	§4.3 (4, 5), вопросы и задания 4–9 к параграфу	Развивать зрительную память (слуховую, кратковременную, оперативную, долговременную, смысловую, словесно-логическую и т. д.).
25		Визуализация информации в текстовых документах	***Научатся:*** оформлять маркированные и нумерованные списки, создавать таблицы и графические изображения в текст ***Получат возможность: усовершенствовать*** умения использования средств структурирования и визуализации текстовой информации	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов	§ 4.4 Оформить сообщение с использованием изуч. возможностей тр	Совершенствовать навыки прочного запоминания
26		Распознавание текста и системы компьютерного перевода	***Научатся:*** использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов ***Получат возможность:*** навыки работы с программным оптического распознавания документов, компьютерными словарями и программами-переводчиками;	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой информацией	§ 4.5 Перевести текст с р.яз на иностранный и обратно. Сравнить, прокомментировать.	Развивать зрительную память (слуховую, кратковременную, оперативную, долговременную, смысловую, словесно-логическую и т. д.).
27		Оценка количественных параметров	***Научатся:*** решать задачи на вычисление информационного объема текстового сообщения	способность применять теоретические знания для решения практических	§4.6, вопросы и задания 1–9 к параграфу,	Развивать устойчивость внимания

		текстовых документов	***Получат возможность:*** углубить знание основных принципов представления текстовой информации в компьютере; владение первичными навыками оценки количественных параметров текстовых документов	задач.		(концентрацию, переключение, распределение)
28		Оформление реферата История вычислительной техники.	***Научатся:*** основным правилам оформления реферата ***Получат возможность: закрепить*** умения работы с несколькими текстовыми файлами; умения стилевого форматирования; умения форматирования страниц текстовых документов;	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов на компьютере.	§ 4.4 Оформить реферат	Развивать зрительную память (слуховую, кратковременную, оперативную, долговременную, смысловую, словесно-логическую и т. д.).
29		Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка текстовой информации. Проверочная работа.	***Научатся:*** применять основные правила для создания текстовых документов ***Получат возможность: систематизированные*** представления об основных понятиях, связанных с обработкой текстовой информации на компьютере	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	повторение главы	Развивать зрительную память (слуховую, кратковременную, оперативную, долговременную, смысловую, словесно-логическую и т. д.).
Мультимедиа. (4 часа)						
30		Технология мультимедиа.	***Научатся:*** решать задачи на вычисление объема памяти для записи звуковой и видеоинформации ***Получат возможность: систематизировать*** представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	§ 5.1, вопросы и задания 1–8 к параграфу	Развивать зрительную память (слуховую, кратковременную, оперативную, долговременную, смысловую, словесно-логическую и т. д.).
31		Компьютерны	***Научатся:*** использовать основные	способность увязать	§ 5.2, вопросы	Совершенствовать

		е презентации	приемы создания презентаций в редакторах презентаций ***Получат возможность: систематизировать*** представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями;	знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	и задания 1–8 к параграфу,	навыки прочного запоминания
32		Создание мультимедийной презентации	***Научатся:*** использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций ***Получат возможность:*** систематизировать представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	§ 5.2	Развивать устойчивость внимания (концентрацию, переключение, распределение)
33		Обобщение и систематизация основных понятий главы Мультимедиа. Проверочная работа	***Научатся:*** **использовать** основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций ***Получат возможность:*** систематизировать представления об основных понятиях, связанных с мультимедийными технологиями;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.	§ 5.2	Совершенствовать навыки прочного запоминания
34		Итоговый урок. Повторение пройденного. «Основные понятия курса»				

Календарно- тематическое планирование по информатике 8 класс

№	Тема	Дата	Планируемые результаты		Домашнее задание	Коррекционные задачи
			Минимальные предметные результаты	Личностные		
Математические основы информатики (13 час)						
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.		Сформировать основные цели изучения курса информатики**.** Формирование понятия система счисления.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Сообщение на тему "Информатика - это наука о …"	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
2	Общие сведения о системах счисления.		Сформировать основные цели изучения курса информатики**.** Формирование понятия система счисления.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.		Работать над увеличением объема памяти.
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.		Позиционные системы счисления. Основание. Развернутая форма записи числа	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы	п. 1.1 (пункты 2,6) вопросы и задания № 16, 17, 20 к параграфу	Работать над увеличением объема памяти.
4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления		Восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы	п. 1.1 (пункты 3,4) вопросы и задания № 13-14 к параграфу	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.
5	Правило перевода целых деся-		Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная сис-	Формирование мотива, реализующего потребность в соци-	п. 1.1 (полностью) вопросы и задания	Совершенствовать перенос опыта умения

	тичных чисел в систему счисления с основанием q.		темы счисления, правила перевода чисел	ально значимой и социально оцениваемой деятельности.	№ 15,19 к параграфу	воспроизводить знания в новых условиях.
6	Представление целых чисел.		Компьютерное представление целых чисел.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности	Сообщение на тему "Дополнительный код. Алгоритм получения дополнительного кода отрицательного числа"	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.
7	Представление вещественных чисел.		Представление вещественных чисел	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 1.2 (полностью) вопросы и задания № 7-10 к параграфу	Работать над увеличением объема памяти.
8	Высказывание. Логические операции.		Алгебра логики. Высказывания. Логические операции	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 1.3 (пункты 1,2) знать таблицы истинности	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.
9	Построение таблиц истинности для логических выражений.		Логическое выражение. Таблицы истинности.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	п. 1.3 (пункт 3) задание № 10 к параграфу, знать таблицы истинности	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
10	Свойства логических операций.		Свойства логических операций, при построение таблиц истинности.	Формирование мотива к само изменению – приобретению новых знаний и умений.	п. 1.3 (пункт 4) знать таблицы истинности	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный

						материал близко к тексту.
11	Решение логических задач.		Применять законы логики при решении задач.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 1.3 (пункт 5) знать таблицы истинности	Работать над увеличением объема памяти.
12	Логические элементы.		Логические элементы	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 1.1-1.3 повторение, задание № 13 к параграфу 1.3, подготовка к работе по теме "Математические основы информатики"	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».		Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Повторение пройденного материала	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.
Основы алгоритмизации (10 часов)						
14	Алгоритмы и исполнители.		Формирование алгоритмической культуры, понятия алгоритм, исполнитель и их свойства.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 2.1, задания № 2-20 к параграфу	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.
15	Способы записи алгоритмов.		Развитие алгоритмического мышления, умения составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя.	Формирование мотива к само изменению – приобретению новых знаний и умений	п. 2.2, задания № 2-8 к параграфу	Работать над увеличением объема памяти.
16	Объекты алго-		Исполнители алгоритмов	Формирование мотива, реали-	п. 2.3, задания № 2-	Совершенствовать точ-

	ритмов.		(назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).	зующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	19 к параграфу	ность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
17	Алгоритмическая конструкция следование.		Формирование знаний об алгоритмической конструкции следование.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 2.4 (пункт 1), вопросы и задания № 2-9 к параграфу	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.		Формирование знаний об алгоритмической конструкции ветвление.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	п. 2.4 (пункт 2), вопросы и задания № 11-23 к параграфу	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.
19	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.		Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	п. 2.4 (пункт 3), вопросы и задания № 24-30 к параграфу	Работать над увеличением объема памяти.
20	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания ра-		Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы	п. 2.4 (пункт 3), вопросы и задания № 31-32 к параграфу	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.

	боты.					
21	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений.		Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 2.1-2.4, вопросы и задания № 33-34 к параграфу 2.4. Подготовка к работе по теме "Основы алгоритмизации"	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
22	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Основы алгоритмизации. Проверочная работа.		Систематизировать знания, полученные при изучении темы «Основы алгоритмизации»	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы	Повторение пройденного материала	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях. Работать над усвоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного запоминания.
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.		Формирование знания о языках программирования, их классификация. Синтаксис языков программирования	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 3.1, вопросы и задания № 2-12 к параграфу	
Начала программирования (10 часов)						
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – линейной.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	п. 3.1, вопросы и задания	Работать над увеличением объема памяти.
25	Организация ввода и вывода данных		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – линейной.		П 3,2 вопросы и задания	Работать над увеличением объема памяти.

26	Программирование линейных алгоритмов.		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – линейной.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 3.3, вопросы и задания	Работать над усвоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного запоминания.
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – ветвящейся	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	п. 3.4 (пункт 1), вопросы и задания № 2,6а,9 к параграфу	Работать над усвоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного запоминания.
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – ветвящейся	Умение в предложенных пед гогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	п. 3.4 (пункт 2.3), вопросы и задания №10 к параграфу	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – ветвящейся	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 3.5, вопросы и задания № 2-5 к параграфу	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – ветвящейся	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	п. 3.5, вопросы и задания № 6 к параграфу	
31	Программирование циклов с за-		Формирование знаний о языках программирования	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и со-	п.3.5 подготовка к работе	Работать над усвоением знаний, умений, навы-

	данным числом повторений.		и алгоритмической структурой – ветвящейся	трудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.		ков при помощи произвольного запоминания.
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма		Разработка алгоритма, содержащего оператор цикла.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы)	Повторение темы "Математические основы информатики"	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.		Систематизировать знания, полученные при изучении темы «Начала программирования	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	Сообщение на тему "Электронная книга - за и против"	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
Итоговое повторение						
34	Итоговый урок. Повторение пройденного. «Основные понятия курса»		Применять на практике знания, полученные за курс 8 класса.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности		Работать над увеличением объема памяти.

Календарно- тематическое планирование по информатике 9 класс

№	Тема	Дата	Планируемые результаты		Домашнее задание	Коррекционные задачи
			Минимальные предметные результаты	Личностные		
Моделирование и формализация. (9 часов)						
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.		Сформировать основные цели изучения курса информатики**.** Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. Умение слушать и понимать речь других Умение работать по предложенному учителем плану. Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Сообщение на тему "Информатика - это наука о …"	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
2	Моделирование как метод познания		Сформировать основные цели изучения курса информатики**.** Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. Умение слушать и понимать речь других Умение работать по предложенному учителем плану. Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 1.1, вопросы и задания № 2-4, 7-8 к параграфу.	Работать над увеличением объема памяти.
3	Знаковые модели.		планируют собственную деятельность, извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. *задают* нужные вопросы для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером, слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения Личностные: способность и готовность к принятию здорового образа жизни за счет знания основных	п. 1.2, вопросы и задания № 2-3 к параграфу	Работать над увеличением объема памяти.
4	Графические модели		Проекты: Техника безопасности; БД «Мой класс».	п. 1.3, вопросы и задания № 2-5,	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, состав-

			ИКТ-компетенции: создание текстов с помощью компьютера; создание графических документов; редактирование документов; представление и обработка данных в электронных таблицах; создание БД с помощью компьютера. Межпредметные понятия: объект, модель, система, БД.	7-9, 12 к параграфу	лять план ответа
5	Табличные информационные.		Познавательные: планируют собственную деятельность, извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. задают нужные вопросы для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером, слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения Личностные: способность и готовность к принятию здорового образа жизни за счет знания основных	п. 1.4, вопросы и задания № 2-5 к параграфу	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных		Умение отличать новое от уже известного с помощью учителя Умение произвольно строить своё речевое высказывание Волевая само регуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности	п. 1.5, вопросы и задания №2-10 к параграфу	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.
7	Система управления базами данных		планируют собственную деятельность, извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. задают нужные вопросы для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером, слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения	. 1.6 (пункты 1,2,3), вопросы и задания № 2-5 к параграфу. Разработать однотабличную БД по собственному замыслу	Работать над увеличением объема памяти.

			Личностные: способность и готовность к принятию здорового образа жизни за счет знания основных		
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.		Логические операции Познавательные: Умение извлекать информацию Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. Умение составлять план действий по решению проблемы Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	базы данных по заданному условию.	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы: «Моделирование и формализация». Проверочная работа		планируют собственную деятельность, извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. задают нужные вопросы для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером, слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения Личностные: способность и готовность к принятию здорового образа жизни за счет знания основных	Создать кроссворд "Моделирование и формализация"	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
Алгоритмизация и программирование. (8 часов)					
10	Решение задачи на компьютере		планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. принимают и сохраняют учебную задачу; соотносят свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально, определяют цель, проблему в деятельности; учебной и жизненно – практической (в том числе в своем задании). аргументируют свою позицию координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное от-	п. 2.1, вопросы и задания № 2-13 к параграфу	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.

			ношение к людям, сохраняют мотивацию к учебной деятельности.		
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива		Применять законы логики при решении задач. Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации. : Умение договариваться, находить общее решение Умение определять и формулировать цель деятельности Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 2.2, вопросы и задания № 2- 4 к параграфу	Работать над увеличением объема памяти.
12	Вычисление суммы элементов массива		Проекты: Современные языки программирования семейства си/си+. ИКТ-компетенции: создание программ с помощью компьютера; Представление и обработка данных. Межпредметные понятия: объект, программа.	п. 2.2, вопросы и задания к параграфу	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.
13	Последовательный поиск в массиве		Проекты: Современные языки программирования семейства си/си+. ИКТ-компетенции: создание программ с помощью компьютера; Представление и обработка данных. Межпредметные понятия: объект, программа.	2.2.5 вопросы и задания к параграфу	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.
14	Сортировка массива		Проекты: Современные языки программирования семейства си/си+. ИКТ-компетенции: создание программ с помощью компьютера; Представление и обработка данных. Межпредметные понятия: объект, программа.	п. 2.3.1	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.
15	Конструирование алгоритмов		Развитие алгоритмического мышления, умения составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя. Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей Понимание возможности различных точек зрения на один и тот	п. 2.3 (пункты 2,3), вопросы и задания № 2-11 к параграфу	Работать над увеличением объема памяти.

			же предмет или вопрос Волевая само регуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала Формирование мотива к само изменению – приобретению новых знаний и умений **Проекты:** Современные языки программирования семейства си/си+. ИКТ-компетенции: создание программ с помощью компьютера; Представление и обработка данных. Межпредметные понятия: объект, программа.		
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль		Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации Умение договариваться, находить общее решение. Волевая само регуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. Проекты: Современные языки программирования семейства си/си+. ИКТ-компетенции: создание программ с помощью компьютера; Представление и обработка данных. Межпредметные понятия: объект, программа.	п. 2.1 - 2.4 самостоятельная работа по теме "Начала программирования"	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы: «Алгоритмизация и программирование» Проверочная ра-		Формирование знаний об алгоритмической конструкции следование. Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. Умение слушать и понимать речь других Умение работать по предложенному учителем плану. Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Повторение пройденного материала	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.

	бота				
Обработка числовой информации. (6 часов)					
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы		планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. принимают и сохраняют учебную задачу; соотносят свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. аргументируют свою позицию координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях.	п. 3.1, вопросы и задания № 2-16 к параграфу.	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки		планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. принимают и сохраняют учебную задачу; соотносят свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. аргументируют свою позицию координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях.	п. 3.2 (пункт 1), вопросы и задания № 2-12.	Работать над увеличением объема памяти.
20	Встроенные функции. Логические функции		Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение. Умение ориентироваться в своей системе знаний. Коммуникативные: Умение выполнять различные роли в группе. Оценка качества и уровня усвоения материала. Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при	п. 3.2 (пункты 2,3), вопросы и задания	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях.

			сотрудничестве (этические нормы		
21	Сортировка и поиск данных		Диаграммы и их использование в школьной практике. Методы решения систем линейных уравнений в приложении MS Excel ИКТ-компетенции: создание текстов с помощью компьютера; создание графических документов; создание веб-страниц; редактирование документов; представление и обработка данных в электронных таблицах; Межпредметные понятия: объект, данные, функция.	п. 3.3 (пункт 1), вопросы и задания № 2-5 к параграфу	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
22	Построение диаграмм и графиком		Диаграммы и их использование в школьной практике. Методы решения систем линейных уравнений в приложении MS Excel ИКТ-компетенции: создание текстов с помощью компьютера; создание графических документов; создание веб-страниц; редактирование документов; представление и обработка данных в электронных таблицах;	п. 3.3, подготовка к работе по теме "Обработка числовой информации в электронных таблицах"	Совершенствовать перенос опыта умения воспроизводить знания в новых условиях. Работать над усвоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного запоминания.
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах» Проверочная работа		Формирование знания о языках программирования, их классификация. Синтаксис языков программирования Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт Умение слушать и понимать речь других Целеполагание как постановка учебной задачи. Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Создать кроссворд "Обработка числовой информации в электронных таблицах"	
Коммуникационные технологии. (10 часов)					
24	Локальные и глобальные компьютерные сети		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – линейной. Умение добывать новые знания Умение договариваться с людьми, согласия с ними свои интересы и взгляды Оценка качества и уровня усвоения материала. Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и со-	п. 4.1, вопросы и задания № 2-13 к параграфу	Работать над увеличением объема памяти.

			трудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.		
25	Как устроен интернет.		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – линейной. Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	п. 4.2 (пункты 1,2), вопросы и задания № 2-8 к параграфу	Работать над увеличением объема памяти.
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – линейной. Умение добывать новые знания Умение договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды Оценка качества и уровня усвоения материала. Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	п. 4.2 (пункты 3,4), вопросы и задания № 9-12 к параграфу	Работать над усвоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного запоминания.
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – ветвящейся Познавательные: следствия для получения необходимого результата для создания нового продукта Умение договариваться с людьми, согласия с ними свои интересы и взгляды Умение определять и формулировать цель деятельности.Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	п. 4.3 (пункты 1,2), вопросы и задания № 2-9 к параграфу	Работать над усвоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного запоминания.
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – ветвящейся Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбирать наиболее удобную для себя форму Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. Оценка качества и уровня усвоения материала. Умение в предложенных педагогом ситуациях	п. 4.3 (пункт 3), вопросы и задания № 10-20 к параграфу	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).

			общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.		
29	Технология создания сайта		Проекты: Создание тематического сайта. Сеть интернет и её использование в информационно-технологической подготовке школьника. Современные языки веб-программирования. ИКТ-компетенции: создание текстов с помощью компьютера; создание графических документов; создание веб-страниц; редактирование документов.	Знакомство с сайтом http://www.edusite.ru/	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться планом ответа,
30	Содержание и структура сайта		Проекты: Создание тематического сайта. Сеть интернет и её использование в информационно-технологической подготовке школьника. Современные языки веб-программирования. ИКТ-компетенции: создание текстов с помощью компьютера; создание графических документов; создание веб-страниц; редактирование документов.	Создание сайта	
31	Оформление сайта.		Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – ветвящейся Умение выделять причины и следствия для получения необходимого результата для создания нового продукта Умение договариваться с людьми, согласия с ними свои интересы и взгляды Умение определять и формулировать цель деятельности. Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	Оформить сайт.	Работать над усвоением знаний, умений, навыков при помощи произвольного запоминания.
32	Размещение сайта в Интернете		Разработка алгоритма, содержащего оператор цикла. Познавательные: Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбирать наиболее удобную для себя форму Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами	Разместить на сайт	Развивать полноту воспроизведения словесного материала, составлять план ответа, умение пользоваться пла-

			речи. Оценка качества и уровня усвоения материала. Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы)		ном ответа, воспроизводить словесный материал близко к тексту.
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа		Систематизировать знания, полученные при изучении темы «Начала программирования Познавательные: Умение выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	4.1-4.3 повторение, подготовка к работе по теме "Коммуникационные технологии". Продолжение работы над созданием сайта	Совершенствовать точность воспроизведения словесного материала (правильность формулировок, умение давать краткий ответ).
Итоговое повторение					
34	Итоговый урок. Повторение пройденного. «Основные понятия курса»		Применять на практике знания, полученные за курс 8 класса. Выбор наиболее эффективных способов решения задач Умение аргументировать свой способ решения задачи. Волевая само регуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности	Сообщение на тему "Электронная книга - за и против"	Работать над увеличением объема памяти.

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

№	Предмет	Программа	Учебник
1	Информатика 7 класс		Информатика7–9 классы Босова Л.Л., Босова А.Ю.МоскваБИНОМ. Лаборатория знаний 2021
2	Информатика 8 класс	Информатика 7–9 классы Примерная рабочая программа. Босова Л.Л., Босова А.Ю.Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2017	Информатика7–9 классы Босова Л.Л., Босова А.Ю.МоскваБИНОМ. Лаборатория знаний 2021
3	Информатика 9 класс	Информатика 7–9 классы Примерная рабочая программа. Босова Л.Л., Босова А.Ю.Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2017	Информатика7–9 классы Босова Л.Л., Босова А.Ю.МоскваБИНОМ. Лаборатория знаний 2021