

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Заречномедлинская средняя общеобразовательная школа
имени К.А. Ложкина»

УТВЕРЖДАЮ:

_____/Владыкина Л.Я./

приказ № 114

«25» августа 2021 г

Адаптированная рабочая программа
(для обучающихся с ЗПР)

по информатике 7-9 классы

Составитель: Ефремова Т. Н.

2021 год

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Информатика и ИКТ» для 7-9 классов составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. от 29.12.2014 г.) и рассчитана на изучение курса обучающимися 7-9 класса в течение 34 часов (из расчета 1 час в неделю).

Исходными документами для составления рабочей программы учебного курса являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования утв. приказом Минобрнауки от 17.12.2010 №1897
- Распоряжение Минпросвещения от 09.09.2019 № Р-93 «Об утверждении примерного Положения о психолого-педагогическом консилиуме образовательной организации»
- Примерная программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям;
- Примерная рабочая программа по информатике для основной школы (7-9 классы) И. Г. Семакин, М. С. Цветкова;
- федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2019-2020 учебный год.

Для реализации программы используются учебники:

1. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 7 класса / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 9 класса / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Психофизиологические особенности детей с задержкой психического развития

Обучающиеся с ЗПР - это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Категория обучающихся с ЗПР - наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. К категории обучающихся с задержкой психического развития относятся обучающиеся, испытывающие в силу различных биологических и социальных причин стойкие затруднения в усвоении образовательных программ при отсутствии выраженных нарушений интеллекта. Обучающиеся с ЗПР, из-за особенностей своего психического развития, трудно усваивают программу по географии. У них обнаруживается недостаточность общего запаса знаний, ограниченность представлений об окружающем мире, незрелость интеллектуальной деятельности, быстрая ее пресыщаемость, преобладание игровых интересов. Формирование предметных знаний, умений, навыков обучающихся затруднено в результате неорганизованности, импульсивности, низкой продуктивности, быстрой утомляемости, отвлечения на уроке. Обучающиеся не воспринимают учебный материал в конце урока, наблюдаются колебания уровня работоспособности и активности (общая сосредоточенность не более 15 - 20 минут). Навыки формируются крайне медленно, для их закрепления требуется многократные упражнения, указания, напоминания. Обучающиеся с трудом владеют умственными действиями и операциями: обобщением, отвлечением, сравнением, в процессе усвоения знаний недостаточно опираются на имеющийся жизненный опыт, затрудняются обобщить ранее сформированные представления. При выполнении письменных работ фиксируются недочеты (пропуск последовательности действий, пропуск звеньев заданий, бесчисленные исправления, большое количество неисправленных ошибок)

У подростков с ЗПР отмечается недостаточная познавательная активность, которая, сочетаясь с быстрой утомляемостью и истощаемостью ребенка, может серьезно тормозить их обучение и развитие. Так, быстро наступающее утомление приводит к снижению работоспособности, что проявляется в трудностях усвоения учебного материала.

Детям и подросткам с данной патологией свойственны частые переходы от состояния активности к полной или частичной пассивности, смене рабочих и нерабочих настроений, что связано с их нервно-психическими состояниями. Вместе с тем, иногда и внешние обстоятельства (сложность задания, большой объем работы и др.) выводят ребенка из равновесия, заставляют нервничать, волноваться.

Подростки с ЗПР могут допускать срывы в своем поведении. Они трудно входят в рабочий режим урока, могут вскочить, пройтись по классу, задавать вопросы, не относящиеся к данному уроку. Быстро утомляясь, одни дети становятся вялыми, пассивными, не работают; другие — повышено возбудимы, расторможены, двигательно беспокойны. Эти дети очень обидчивы и вспыльчивы. Для вывода их из таких состояний требуется время, особые методы и большой такт со стороны педагога и других взрослых, окружающих подростка с данным дефектом развития.

Они с трудом переключаются с одного вида деятельности на другой. Для детей и подростков с ЗПР характерна значительная неоднородность нарушенных и сохранных звеньев психической деятельности. Наиболее нарушенной оказывается эмоционально личностная сфера и общие характеристики деятельности (познавательная активность, особенно спонтанная, целенаправленность, контроль, работоспособность), в сравнении с относительно более высокими показателями мышления и памяти.

Их социальная адаптация больше зависит от влияния окружающей среды, чем от них самих. Подростки с ЗПР повышено - внушаемы и импульсивны, неспособны к выработке устойчивого социально - одобряемого жизненного стереотипа к преодолению трудностей, склонны идти по пути наименьшего сопротивления, подвержены отрицательным внешним влияниям. Все эти критерии характеризуют низкий уровень критичности, незрелость, неспособность адекватно оценить ситуацию, а вследствие этого у детей с ЗПР не возникает тревожности. У них недостаточное чувство долга, ответственности, волевых установок, выраженных интеллектуальных интересов, отсутствует чувство дистанции.

Воспитательные задачи программы:

- содействовать воспитанию ответственности, организованности, целеустремленности, самостоятельности, аккуратности, критического отношения к себе;
- воспитанию культуры умственного труда, рациональной организации времени;
- развивать умения учебно-познавательной деятельности, культуры устной и письменной речи, гибкость мыслительных процессов;
- развивать интеллектуальную, волевою и мотивационную сферы личности, любознательность обучающихся;
- формировать качества мышления, необходимые для продуктивной жизни и адаптации в современном информационном обществе;
- формировать представление о биологии, как части общечеловеческой культуры, о значимости биологии в развитии цивилизации и современного общества;
- формировать у обучающихся трудовые умения и навыки; воспитывать таких качества, как трудолюбие и аккуратность; дисциплинированность, настойчивость, взаимопомощь, умение организовывать свою работу и доводить ее до конца.

Основными направлениями в коррекционной работе являются:

- коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения;
- развитие эмоционально личностной сферы и коррекция ее недостатков;
- развитие познавательной деятельности и целенаправленное формирование высших психических функций;
- формирование произвольной регуляции деятельности и поведения; коррекция нарушений устной и письменной речи;
- обеспечение обучающимся успеха в различных видах деятельности с целью предупреждения

Коррекционные задачи программы:

- осуществлять психологическую коррекцию произвольного внимания, слухоречевой памяти, наглядно-образной и словесно-логической форм мышления, которые составляют основу для формирования и развития навыков чтения и письма;
- обеспечивать единство обучения, развития и коррекции нарушений ребенка с нарушениями эмоционально-волевой сферы;
- уделять внимание словарной работе, в процессе которой усваиваются специальные термины, уточняются значения имеющихся понятий и определений, развивать память путем усвоения и неоднократного повторения определений, понятий, при этом накапливать словарь, который может использоваться не только на уроках биологии;
- развивать интеллектуальные способности и логическое мышление, творческие способности в процессе решения биологических задач;
- формировать умения ставить вопросы, связанные с выявлением различного рода закономерностей; умение сравнивать биологические объекты;
- формировать умение на основе рассуждения подводить неизвестное к уже известному материалу;

- проводить работу с текстами учебника, чтобы лучше овладеть языком предмета.

- Цель реализации АООП ОО обучающихся с ЗПР — обеспечение выполнения требований ФГОС ОО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

- Достижение поставленной цели при разработке и реализации Организацией АООП ОО обучающихся с ЗПР предусматривает решение следующих основных обучающих задач:

- формирование способности планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей

- формирование умения определять наиболее эффективные способы достижения результата

- формирование умения выполнять действия по заданному алгоритму или образцу

- формирование умения оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами;

- формирование умения адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха

- развитие способности самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

- формирование умения активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач

- развитие способности самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

7 класс:

– Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

– Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

– Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

8 класс:

– Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

– Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

9 класс:

Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

– Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

– Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты:

7 класс:

– Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

– Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

8 класс:

– Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

– Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

– Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

– Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

9 класс:

– Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

– Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Предметные результаты:

7 класс

1. Человек и информация.

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс и др.;

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

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

- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

- определять какие существуют носители информации;

- определять функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;

- понимать, как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);

- понимать, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Выпускник получит возможность:

- осознанно подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;

- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

2. Компьютер: устройство и программное обеспечение

Выпускник научится:

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

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

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

- разбираться в иерархической структуре файловой системы;

- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

- научится систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера.

Выпускник получит возможность:

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

3. Текстовая информация и компьютер

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них;

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

- способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);

- определять назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);

- основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Выпускник получит возможность:

- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1.

- сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста.

4. Графическая информация и компьютер

Выпускник научится:

- способам представления изображений в памяти компьютера;

- понимать какие существуют области применения компьютерной графики;

- определять назначение основных компонентов графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;

- строить графические изображения с помощью средств графического редактора.

Выпускник получит возможность:

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

5. Мультимедиа и компьютерные презентации

Выпускник научится:

- познакомится с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

- узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных;

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

Выпускник получит возможность:

- создавать презентацию сложной структуры в среде типовой программы.

8 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях

Выпускник научится:

- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;

- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами;

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

- участвовать в форумах в социальных образовательных сетях.

2. Информационное моделирование

Выпускник научится:

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

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

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

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

Выпускник получит возможность:

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

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

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Выпускник научится:

- проектировать и создавать однотабличные базы данных средствами конкретной СУБД;

- выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

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

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать и создавать многотабличные базы данных средствами конкретной СУБД.

4. Табличные вычисления на компьютере

Выпускник научится:

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;

- переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи;

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

- производить сортировку таблицы; строить диаграммы;

- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

Выпускник получит возможность научиться:

- исследовать имитационные модели в среде электронных таблиц;

- использовать электронную таблицу для решения учебных задач.

9 класс

1. Управление и алгоритмы

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- создавать алгоритмы для различных учебных исполнителей.

2. Введение в программирование

Выпускник научится:

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

- 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:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;

- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;

- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения.

3. Информационные технологии и общество

Выпускник научится:

- основам соблюдения норм информационной этики и права;

- определять в чем состоит проблема безопасности информации;

- понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов

- регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

Выпускник получит возможность научиться:

- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;

- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;

- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ.

Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного курса информатики в основной школе определена следующими разделами:

1. Информация и информационные процессы
2. Информационные технологии
3. Компьютерные коммуникации
4. Моделирование и формализация
5. Социальная информатика

Введение в предмет

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

Раздел 1. Информация и информационные процессы

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

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Компьютер: устройство и программное обеспечение. Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

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

Раздел 2. Информационные технологии

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

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

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

Графические редакторы и методы работы с ними.

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

Раздел 3. Компьютерные коммуникации

Передача информации в компьютерных сетях. Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

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

Раздел 4. Моделирование и формализация

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

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

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

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Табличные вычисления на компьютере. Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Управление и алгоритмы. Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Введение в программирование. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Раздел 5. Социальная информатика

Информационные технологии и общество. Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

**Тематическое планирование
7 класс**

№	Тема урока	Кол-во часов	Содержание (дидактические единицы)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся Коррекционная работа
Человек и информация				
1.	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания.	1	Представление информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации.	<i>Учащиеся должны знать:</i> правила техники безопасности и при работе на компьютере; связь между информацией и знаниями человека; роль информации в жизни человека <i>уметь:</i> работать с клавиатурным тренажером Коррекция – развитие памяти; развитие внимания; развитие наглядно-образного мышления
2.	Информация как знания человека. Восприятие информации человеком.	1		<i>Учащиеся должны знать:</i> связь между информацией и знаниями человека; функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки; <i>уметь:</i> приводить примеры информации, информативных и неинформативных сообщений; Коррекция – развитие памяти; развитие внимания; развитие наглядно-образного мышления
3.	Информационные процессы.	1		<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое информационные процессы; какие существуют носители информации; <i>уметь:</i> приводить примеры информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники; определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал; пользоваться клавиатурой компьютера для символического ввода данных. Развитие пространственных представлений и ориентации; развитие умения обобщать и анализировать
4.	Работа на клавиатурном тренажере. Практическое задание №1.	1		<i>Учащиеся должны уметь:</i> пользоваться клавиатурой компьютера для набора текста с переключением алфавита. ПР №1 «Работа с клавиатурным тренажером» Формирование умения анализировать свою деятельность

				Развитие восприятия, представлений, ощущений;
5.	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	1		Учащиеся должны знать: как определяется единица измерения информации - бит (алфавитный подход); что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. уметь: измерять информационный объем текста в байтах; пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб); Развитие умения обобщать и анализировать
Первое знакомство с компьютером				
6.	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти	1	Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Оперирование компьютерными	Учащиеся должны знать: состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); Формирование обобщенных представлений о свойствах предметов
7.	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее основные функции.	1	информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.	Учащиеся должны знать: сущность программного управления работой компьютера; назначение программного обеспечения и его состав. Учащиеся должны уметь: ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами; инициализировать выполнение программ из программных файлов; просматривать на экране каталог диска; Развитие умения выделять главное, существенное. Развитие умения выделять сходство и различие понятий
8.	Пользовательский интерфейс.	1		Учащиеся должны знать: состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); типы и свойства устройств внешней памяти; типы и назначение устройств ввода/вывода; сущность программного управления работой компьютера; Учащиеся должны уметь: подключать внешние устройства компьютера: монитор, мышь, клавиатуру; Развитие общих и умственных способностей. Развитие

9.	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Практическое задание №2.	1
10.	Файлы и файловые структуры	1
11.	Файлы и файловые структуры. Практическое задание №3.	1
12.	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Первое знакомство с компьютером»	1

<p>слухового внимания и памяти</p> <p>Учащиеся должны знать: состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); типы и свойства устройств внешней памяти; типы и назначение устройств ввода/вывода; сущность программного управления работой компьютера;</p> <p>Учащиеся должны уметь: подключать внешние устройства компьютера: монитор, мышь, клавиатуру;</p> <p>Учащиеся должны знать: что такое файл, каталог (папка), файловая структура; путь к файлу, понятие логического диска</p> <p>ПР №2</p> <p>Развитие умения выделять главное, существенное; развитие наглядно-образного мышления, словесно-логического мышления</p>
<p>Учащиеся должны знать: что такое файл, каталог (папка), файловая структура; путь к файлу, понятие логического диска</p> <p>Учащиеся должны уметь: инициализировать выполнение программ из программных файлов; просматривать на экране каталог диска; выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск</p> <p>ПР №3</p> <p>Развитие общих и умственных способностей</p>
<p>знать: преимущества компьютерного хранения информации, способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы)</p> <p>Тестирование №1 по темам «Человек и информация», «Первое знакомство с компьютером»</p> <p>Развитие слухового внимания и памяти</p>

Текстовая информация и компьютер.				
13.	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы.	1	Создание и обработка информационных объектов. Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Компьютерные и некомпьютерные каталоги. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат). Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.	уметь: набирать и редактировать текст: использовать режимы вставки и замены; вставлять и удалять символы; объединять и разделять строки; загружать и сохранять на диске файлы Развитие зрительно-мыслительных операций
14.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	1	Создание и обработка информационных объектов. Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Компьютерные и некомпьютерные каталоги. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат). Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.	знать: назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров); назначение программ-переводчиков, систем распознавания текстов Расширение представлений об окружающем мире; коррекция – развитие внимания
15.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Практическое задание №4.	1	Создание и обработка информационных объектов. Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Компьютерные и некомпьютерные каталоги. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат). Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.	уметь: задавать параметры страницы, набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов: выделять фрагмент текста, задавать шрифты, его размер, начертание, устанавливать параметры абзаца и его форматирование, выводить на печать. ПР №4 Совершенствовать быстроту, полноту, точность воспроизведения
16.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Практическое задание №5.	1	Создание и обработка информационных объектов. Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Компьютерные и некомпьютерные каталоги. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат). Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.	уметь: задавать параметры страницы, выполнять орфографический контроль, набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов: выделять фрагмент текста, задавать шрифты, его размер, начертание, устанавливать параметры абзаца и его форматирование, выводить на печать. Уметь: удалять, копировать, перемещать фрагмент текста, использовать многооконный режим; выполнять поиск заданного фрагмента текста и его замену на другой. ПР №5 Совершенствовать быстроту, полноту, точность воспроизведения; развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца
17.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Практическое задание №6.	1	Создание и обработка информационных объектов. Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Компьютерные и некомпьютерные каталоги. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат). Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.	уметь: удалять, копировать, перемещать фрагмент текста, использовать многооконный режим; выполнять поиск

				<p>заданного фрагмента текста и его замену на другой. ПР №6 Совершенствовать быстроту, полноту, точность воспроизведения; развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца. Формирование творческого потенциала, развитие фантазии</p>
18.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Практическое задание №7.	1		<p>уметь: создавать таблицы, удалять, вставлять строки и столбцы таблицы, изменять ширину столбцов, сортировать таблицу, вставлять рисунки и объекты WordArt в текст ПР№7 Развитие умения представлять информацию в виде таблиц, схем, графиков</p>
19.	Дополнительные возможности текстового процессора.	1		<p>уметь: создавать новые шаблоны документа, нового стиля, маркированного и нумерованного списков и их использовать включать в документ формулы; сканировать текст и его распознавать, пользоваться программами-переводчиками</p>
20.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Практическое задание №8.			<p>Проверка умений и навыков работы с текстовыми редакторами. ПР №8 Формирование умения преодолевать трудности; развитие зрительно-мыслительных операций.</p>
21.	Итоговое тестирование «Текстовая информация и текстовые редакторы»	1		<p>Итоговое тестирование «Текстовая информация и текстовые редакторы»</p>
Графическая информация и компьютер.				
22.	Компьютерная графика: область ее применения. Понятие растровой и векторной графики	1	<p>Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов. Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, искусство,</p>	<p>Учащиеся должны знать: способы представления изображений в памяти компьютера; какие существуют области применения компьютерной графики; назначение графических редакторов; два принципа представления графики уметь: распознавать векторную и растровую графики. Развитие умения сравнивать, анализировать</p>
23.	Графические редакторы растрового типа. Практическое задание №9.	1		<p>Учащиеся должны знать: назначение графических редакторов; назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню</p>

			материальные технологии. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов. Образовательные области приоритетного освоения: языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях. Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории): - изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов); - текстов (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи); - музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).	инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр. уметь: строить несложные изображения с помощью графических редакторов растрового типа; ПР №9 Развитие умения сравнивать, анализировать; умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму
24.	Кодирование изображения. Практическое задание №10.	1		Учащиеся должны знать: способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати; формулу определения уметь: подсчитывать объема видеопамати для хранения изображения данного размера ПР №10 Коррекция памяти и логического мышления путем выполнения заданий
25.	Векторная графика. Практическое задание №11.	1		уметь: строить несложные изображения с помощью векторных графических редакторов; ПР №11 формирование устойчивой и адекватной самооценки; формирование умения анализировать свою деятельность.
26.	Технические средства компьютерной графики. Практическое задание №12. Кроссворд	1		Учащиеся должны знать: принцип работы растровых дисплеев, жидкокристаллических мониторов, уметь: сканировать изображения, изменять размеры изображения, настраивать цветовой баланс, кодировать изображения ПР №12 коррекция мышления путем развития умения проводить сравнительно- сопоставительный анализ изучаемого материала
Технология мультимедиа.				
27.	Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации.	1		Учащиеся должны знать: что такое мультимедиа; презентация, типы и этапы создания презентаций

28.	Компьютерные презентации. Создание компьютерных презентаций. Практическое задание №13.	1		Учащиеся должны уметь: создавать несложную презентацию в среде типовой программы: выбрать оформление и шаблон, создавать и удалять слайды, добавлять текст, графику, анимацию объектов, переход между слайдами. Конспект ПР №13 формирование творческого потенциала, развитие фантазии; расширение представлений об окружающем мире
29.	Технология мультимедиа	1		Учащиеся должны знать: принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях. формирование умения анализировать свою деятельность
30.	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа	1		Учащиеся должны уметь: создавать несложную презентацию в среде типовой программы, содержащей гиперссылки формирование творческого потенциала, развитие фантазии
31.	Итоговое тестирование к главе 4 «Графическая информация и компьютер» и главе 5 «Технология мультимедиа».			Учащиеся должны уметь: создавать несложную презентацию в среде типовой программы, содержащей гиперссылки Итоговое тестирование к главе 4 «Графическая информация и компьютер» и главе 5 «Технология мультимедиа».
32.	Итоговое тестирование по курсу 7 класса	1		Итоговый тест
33.	Решение задач по теме «Измерение информации»	1		
34.	Повторение темы «Обработка текстовой информации»	1		

8 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Содержание (дидактические единицы)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
Вводные занятия				
1.	Вводное занятие. Правила ТБ.	1		
Передача информации в компьютерных сетях				
2.	Компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей.	1	Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.	Знать виды компьютерных сетей; локальная сеть кабинета информатики и ИКТ; уметь использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам; умение планировать деятельность; формировать коммуникативную функцию речи
3.	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	1	Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки. Организация информационной среды. Архивирование и разархивирование. Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.	Знать основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение; назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; Уметь работать в локальной сети кабинета информатики и ИКТ ПР №2 развитие зрительной памяти и внимания
4.	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.	1	Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для	Уметь пользоваться электронной почтой и файловыми архивами; ПР №3 воспитание самостоятельности принятия решения; умение планировать деятельность;

5.	Интернет Служба WorldWideWeb. Поиск информации в сети Интернет.	1	индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины.	Сопоставление, отбор и проверка информации, полученной из различных источников Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм. развитие умения сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе Интернет, СМИ.
6.	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске	1		Знать приёмы работы с WWW ПР №4 развитие умения сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе Интернет, СМИ.
7.	Поиск информации в Интернет с использованием поисковых систем	1		Работа в браузере; уметь осуществлять поиск информации в сети Интернет ПР №5 развитие умения сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе Интернет, СМИ.
8.	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1		Уметь создавать Web-страницы в приложении Word ПР №6 формирование умения преодолевать трудности; воспитание самостоятельности принятия решения; умение планировать деятельность
9.	Итоговая практическая работа по теме «Интернет»	1		знать способы оформления Web-страницы ПР №7 формирование умения преодолевать

				трудности; воспитание самостоятельности принятия решения; умение планировать деятельность
10.	Итоговое тестирование №1 «Передача информации в компьютерных сетях»	1		
Информационное моделирование.				
11.	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели	1	Проектирование и моделирование Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Обрабатываемые объекты: графы. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Диаграммы, планы, карты.	Знать понятие модели, классификацию моделей; типы информационных моделей. развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями)
12.	Табличные модели.	1	Простейшие управляемые компьютерные модели. Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.	Знать табличные модели. коррекция мышления путём развития умения проводить сравнительно- сопоставительный анализ изучаемого материала.
13.	Информационное моделирование на компьютере.	1		Разработка схемы моделирования для любой задачи; выделение объекта управления и управляющего воздействия коррекция мышления путём развития умения проводить сравнительно- сопоставительный анализ изучаемого материала.
14.	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1		Построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере ПР №8 развитие умения сравнивать, анализировать; развитие пространственных представлений и ориентации
15.	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование	1		Итоговое тестирование
Хранение и обработка информации в базах данных.				
16.	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.	1	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов. Образовательные области приоритетного	Иметь представление о базах данных, определять и находить основные элементы БД развитие умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия;

17.	Назначение СУБД.	1	освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).	Знать назначение СУБД, иметь понятие о MsAccess. развитие умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия;
18.	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.	1		Иметь представление о реляционной базе данных. использовать полученную информацию в самостоятельной проектной деятельности
19.	Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.	1		Создавать структуру базы данных, просматривать, редактировать, сохранять записи в БД. представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков
20.	Условия поиска информации, простые логические выражения.	1		Уметь задавать условия поиска информации; записывать простые логические значения. ПР №9 использовать полученную информацию в самостоятельной проектной деятельности
21.	Логические операции. Сложные условия поиска	1		Уметь задавать условия поиска информации; записывать сложные логические значения. представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков;
22.	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1		Уметь выполнять поиск записей в готовой базе данных; формировать запросы в БД. воспитывать целенаправленность внимания

23.	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.	1		<p>Уметь сортировать данные в таблице, используя СУБД MsAccess.</p> <p>Уметь искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам. Уметь создавать запросы на добавление, удаление и изменение данных в БД.</p> <p>ПР №10</p> <p>развитие умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия; использовать полученную информацию в самостоятельной проектной деятельности;</p>
24.	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1		Итоговое тестирование
Табличные вычисления на компьютере.				
25.	Двоичная система счисления Представление чисел в памяти компьютера	1	<p>Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы</p> <p>Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. Диаграммы. Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика).</p>	<p>Записывать числа в римской системе счисления, записывать последовательность чисел в заданной системе счисления. Переводить числа в двоичный код, из двоичной системы счисления в десятичную. коррекция памяти и логического мышления путём выполнения заданий; формирование умения анализировать свою деятельность</p>
26.	Представление чисел в памяти компьютера	1		<p>Переводить числа в двоичный код, из двоичной системы счисления в десятичную. коррекция памяти и логического мышления путём выполнения заданий; формирование умения анализировать свою деятельность</p>
27.	Табличные расчеты и электронные таблицы. Данные в электронных таблицах: числа, тексты, формулы.	1		<p>Знать, что такое электронная таблица. развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций.</p>
28.	Работа с готовой электронной таблицей.	1		<p>Уметь создавать электронную таблицу и работать в Excel.</p> <p>ПР №12</p>

29.	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции.	1		Знать понятие диапазона. Встроенные функции. Относительная адресация. Сортировка таблицы
30.	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц.	1		ПРН№13 развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций.
31.	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация.	1		Знать области применения деловой графики Уметь различать абсолютные и относительные ссылки, записывать формулы. развитие умения сравнивать, анализировать; коррекция памяти и логического мышления путём выполнения заданий
32.	Построение графиков и диаграмм.	1		Уметь создавать и редактировать диаграммы; ПР №14
33.	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1		Уметь создавать заполнять, редактировать электронную таблицу, форматировать ЭТ формирование умения анализировать свою деятельность; развитие общих и умственных способностей;
34.	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1		Уметь создавать электронную таблицу и работать в Excel. Итоговое тестирование

9 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Содержание (дидактические единицы)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
Вводные занятия				
1.	Вводное занятие. Правила ТБ.	1		
Управление и алгоритмы.				
2.	Кибернетическая модель управления. Управление с обратной связью.	1	Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Управление, обратная связь.	Знать определение алгоритма, его свойства и способы записи, блок-схемы. ПРН№15 развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций.
3.	Понятие алгоритма и его свойства.			
4.	Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.			
5.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	1		Иметь представление об исполнителях. Уметь приводить примеры исполнителей. развитие умения сравнивать, анализировать; коррекция памяти и логического мышления путём выполнения заданий
6.	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	1		Иметь представление об исполнителях. Уметь приводить примеры исполнителей. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем); ПРН№16 развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм

7.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.	1		<p>Уметь осуществлять разработку линейного алгоритма с использованием математических функций;</p> <p>Знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;</p> <p>развитие умения сравнивать, анализировать;</p> <p>коррекция памяти и логического мышления путём выполнения заданий</p>
8.	Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	1		<p>Знать алгоритмическую конструкцию: ветвление. Уметь осуществлять разработку разветвляющегося алгоритма с использованием логических функций.</p> <p>ПР №17</p> <p>развитие общих и умственных способностей;</p> <p>развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм</p>
9.	Работа с циклами.	1		<p>Знать алгоритмическую конструкцию цикл. Уметь осуществлять разработку циклического алгоритма с использованием операций повтора.</p> <p>ПР №18</p> <p>развитие общих и умственных способностей;</p> <p>развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм</p>
10.	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	1		<p>Знать понятие вспомогательного алгоритма. Уметь осуществлять разбиение задачи на подзадачи, использовать вспомогательный алгоритм.</p> <p>развитие умения сравнивать, анализировать;</p> <p>коррекция памяти и логического мышления путём выполнения заданий</p>
11.	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	1		<p>Уметь решать задачи на алгоритмы</p> <p>ПР №19</p> <p>развитие общих и умственных способностей;</p> <p>развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм</p>

12.	Зачетное задание по алгоритмизации.	1		ПРН№20 развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм
13.	Тест по теме «Управление и алгоритмы»	1		Итоговое тестирование
Программное управление работой компьютера.				
14.	Алгоритмы работы с величинами.	1	Представление о программировании. Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории): - таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.	Знать понятие алгоритма.
15.	Язык программирования Паскаль. Структура программы на языке Паскаль.	1		Знать алфавит языка Pascal Разработка и запись на языке программирования Pascal типовых алгоритмов. Знать типы данных, уметь описывать типы данных языка Паскаль. развитие умения сравнивать, анализировать; коррекция памяти и логического мышления путём выполнения заданий
16.	Работа с готовыми программами на языке Паскаль. Разработка линейных алгоритмов.	1		Знать операции языка Паскаль. ПР №21 развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм
17.	Оператор ветвления.	1		Уметь записывать математические функции в языке Паскаль. развитие умения сравнивать, анализировать; коррекция памяти и логического мышления путём выполнения заданий
18.	Разработка программы на языке Паскаль. Логические операции на Паскале.	1		Уметь составлять программы для решения задач на линейные и условные операторы. развитие умения сравнивать, анализировать; коррекция памяти и логического мышления путём выполнения заданий
19.	Циклы на языке Паскаль	1		Знать основную структуру условного оператора. Уметь применять условный оператор для решения задач. ПР №22 развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм

20.	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	1		Знать основную структуру составного оператора. Уметь применять составной оператор для решения задач. ПР №23 развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм
21.	Одномерные массивы в Паскале	1		Знать основную структуру оператора выбора. Уметь применять оператор выбора для решения задач. ПР №24 развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм
22.	Разработка программы обработки одномерных массивов	1		Знать основные циклические схемы. Уметь составлять программы для решения задач на циклы. ПР №25 развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм
23.	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале.	1		Знать основные циклические схемы. Уметь составлять программы для задач на циклы. ПР №26 развитие общих и умственных способностей; развитие основных мыслительных операций, умение выполнять алгоритм
24.	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	1		Уметь составлять программы для решения задач. Итоговое тестирование
Информационные технологии и общество.				
25.	Предыстория информационных технологий.	1	Информационные технологии. Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.	Знать назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий развитие умения сравнивать, анализировать; коррекция памяти и логического мышления.
26.	История чисел и систем счисления		Личная информация, информационная безопасность, информационная этика и право. Основные этапы развития средств информационных технологий.	

27.	История ЭВМ и ИКТ	1	Основные устройства ИКТ Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ. Защита информации от компьютерных вирусов. Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).	Умение различать лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы
28.	Основы социальной информатики	1		Умение определять основные компоненты информационной культуры человека
29.	Тест по теме «Информационные технологии и общество»	1		Итоговое тестирование
30.	Итоговое повторение по курсу 9 класса	1		
31.	Решение задач по теме «Системы счисления»	1		
32.	Решение задач на языке Паскаль	1		
33.	Подготовка к итоговому тестированию по курсу 9 класса	1		
34.	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	1		Итоговый тест

