

МБОУ «Юринская средняя общеобразовательная школа имени С.А.Лосева»

Утверждаю:
директор МБОУ «Юринская средняя
общеобразовательная школа имени
С.А.Лосева»



/Иванова Г. Н./
Приказ №66
от «30» августа 2021г.

Адаптированная рабочая программа по информатике

7-9 классы

Составлена в соответствии с ФГОС ООО.

*Рассмотрена на заседании методического объединения
социально-психологической службы от 27 августа 2021г., протокол №1*

*Руководитель школьного методического
объединения социально-психологической службы*  /Яшурина Н. В./

Оглавление

<i>Пояснительная записка</i>	3
<i>Планируемые результаты освоения учебного предмета</i>	5
Личностные результаты	5
Метапредметные результаты:	6
Предметные результаты	6
<i>Содержание учебного предмета</i>	9
<i>Тематическое планирование.....</i>	12
<i>Учебно - методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.....</i>	20

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;

- Авторская 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 Приказ № 524 от 20.05.2020г.

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 сохраненных 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:

- осознано 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;
- научиться 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.

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 соответствии 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

№ п/п	Учебная тема	Кол-во часов	
		теория	практика
1.	Техника безопасности в компьютерном классе Введение в предмет	1	
2.	Человек и информация	2	3
3.	Первое знакомство с ПК	5	2
4.	Текстовая информация и компьютер	3	6
5.	Графическая информация и компьютер	3	2
6.	Технология мультимедиа	2	2
7.	Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование		1
8.	Резерв (Повторение)		2
Итого		16	18

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		Основные виды деятельности учащихся
		теория	практика	
1	Техника безопасности в компьютерном классе. Предмет информатики.	1		<p><i>Аналитическая деятельность:</i> пояснять смысл употребления слова «информация» в обыденной речи (подбирать синонимы); приводить примеры различных способов передачи сведений (произнесение при разговоре по телефону фразы «Меня зовут Женя», передача соседу по парте шпаргалки с текстом «Волга впадает в Каспийское море», заполнение на компьютере заказа на покупку в интернет-магазине книги «Робинзон Крузо») и пояснять, какие физические процессы при этом происходят.</p>
2	Информация и знания.	1		
3	Информационные процессы.	1		
4	Работа с клавиатурным тренажёром.		1	
5	Измерение информации.		1	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> приводить примеры символов, которые встречаются в книгах, написанных на русском языке; приводить примеры общеупотребительных символов, которые, как правило, не встречаются в книгах, написанных на естественных языках (дорожные знаки и т. п.).</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> Решение задач вида: Сколько есть текстов данной длины в данном алфавите? Перечислить все тексты длины 4 в алфавите из двух букв. Найти наименьшее число k, для которого есть не менее 20 различных текстов длины k в 4-буквенном алфавите</p>
6	Тестирование по теме «Человек и информация»		1	
7	Назначение и устройство компьютера.	1		<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать причины физических ограничений вычислительной мощности компьютера заданного</p>

8	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.		1	размера; сравнивать производительность, стоимость приобретения и стоимость эксплуатации суперкомпьютера и персонального компьютера; анализировать различные гигиенические, эргономические и технические нормы эксплуатации средств ИКТ и ущерб от несоблюдения этих норм. <i>Практическая деятельность:</i> исследование компонент компьютера; сравнение характеристик различных однотипных устройств
9	Понятие программного обеспечения и его типы.	1		Аналитическая деятельность: сравнивать функции сходных по назначению программных систем и сервисов.
10	Файлы и файловые структуры.	1		
11	Работа с файловой структурой операционной системы	1		<i>Аналитическая деятельность:</i> приводить примеры носителей информации (электронных и неэлектронных); уметь объяснять сравнительные преимущества и недостатки различных носителей информации выражать одни операции файловой системы через другие (если это возможно); выполнять различные команды файловой системы в различных файловых менеджерах.
12	Пользовательский интерфейс	1		<i>Практическая деятельность:</i> оценивать размер файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени: клавиатура, микрофон, фотокамера, видекамера; выполнять лабораторные работы по измерению степени сжатия данных (относительных размеров файлов), обеспечиваемого различными алгоритмами выполнять практическую работу с файловой системой; сравнивать свойства различных методов упаковки
13	Тестирование по теме «Первое знакомство с компьютером»		1	
14	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	1		<i>Аналитическая деятельность:</i> приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, которые встречаются в окружающей жизни; зашифровывать тексты с помощью своих кодов. <i>Практическая деятельность:</i> кодировать и декодировать текст при заданной кодовой таблице; определять количество символов, которые можно закодировать, используя двоичный код с фиксированной длиной кодового слова; выражать длину заданного двоичного текста в байтах, килобайтах и т. д. Оперировать с единицами измерения размеров двоичных текстов; переводить числа из двоичной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную; выполнять кодирование и декодирование текстов, написанных на смеси латиницы и кириллицы (66 русских букв и 52 латинские буквы, пробел, цифры и специальные знаки), используя таблицы: а) Юникода; б) КОИ-8; в) Windows 1251
15	Текстовые редакторы и	1		<i>Аналитическая деятельность:</i>

	текстовые процессоры			называть несколько команд обработки текстов, общих для различных текстовых редакторов.
16	Основные приемы ввода и редактирования текста		1	<i>Практическая деятельность:</i> создавать различные виды текстов в одном из редакторов
17	Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста.		1	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать возможность применения различных атрибутов текста. <i>Практическая деятельность:</i> работа по смысловому выделению ключевых моментов текста
18	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста.		1	<i>Практическая деятельность:</i> приемы работы по копированию и вставке текста
19	Работа с таблицами		1	<i>Практическая деятельность:</i> анализировать данные с помощью динамических таблиц; строить графики и диаграммы
20	Дополнительные возможности текстового процессора	1		
21	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов		1	
22	Тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер»		1	
23	Компьютерная графика и области её применения.	1		<i>Аналитическая деятельность:</i> анализ возможностей применения схем, чертежей, иллюстраций в тексте, презентациях
24	Технические средства компьютерной графики	1		<i>Практическая деятельность:</i> работа по созданию схем, чертежей, иллюстраций в различных редакторах
25	Кодирование изображения	1		
26	Работа с растровым графическим редактором		1	
27	Работа с векторным графическим редактором		1	
28	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	1		<i>Аналитическая деятельность:</i> анализ возможностей визуального изложения мыслей, в сочетании с текстом, таблицами
29	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	1		<i>Практическая деятельность:</i> работа по созданию презентаций различной тематики
30	Создание презентации с использованием текста, графики и звука, с созданием гиперссылок.		1	
31	Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»		1	
32	Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование		1	
33	Решение задач		1	
34	Итоговое занятие		1	

8 класс

№	Учебная тема	Кол-во часов
---	--------------	--------------

п/п		теория	практик а
1.	Техника безопасности в компьютерном классе Передача информации в компьютерных сетях	3	4
2.	Информационное моделирование	2	2
3.	Хранение и обработка информации в базах данных	2	8
4.	Табличные вычисления на компьютере	3	6
5.	Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование		1
6.	Резерв (Повторение)		3
Итого:		10	24

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Основные виды деятельности учащихся
		теория	практик а	
1	Техника безопасности в компьютерном классе. Компьютерные сети: виды, структура.	1		<p>Аналитическая деятельность: приводить примеры систем, созданных человеком для передачи вещества, энергии и информации в промышленности и в быту; уметь описывать основные свойства таких систем с помощью числовых характеристик (пропускная способность, задержки, стоимость передачи и др.).</p> <p>Практическая деятельность: уметь использовать электронную почту, чат, форум; участвовать в работе сайта школы; определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными свойствами</p>
2	Работа в локальной сети компьютерного класса		1	
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.	1		
4	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	1		
5	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.		1	<p>Аналитическая деятельность: приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; описывать возможные пути поиска информации с использованием и без использования компьютера, с использованием и без использования Интернета; указывать преимущества и недостатки различных способов поиска.</p> <p>Практическая деятельность: проводить поиск информации в Интернете, в файловой системе, в словаре</p>
6	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.		1	
7	Тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»		1	
8	Понятие модели. Графические информационные модели.	1		<p>Аналитическая деятельность: приводить примеры носителей информации (электронных и неэлектронных); уметь объяснять сравнительные преимущества и недостатки различных носителей информации</p> <p>Практическая деятельность: оценивать размер файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени:</p>

				клавиатура, микрофон, фотокамера, видеокамера; выполнять лабораторные работы по измерению степени сжатия данных (относительных размеров файлов), обеспечиваемого различными алгоритмами
9	Табличные модели	1		<i>Практическая деятельность:</i> анализировать данные с помощью динамических таблиц; строить графики и диаграммы
10	Информационное моделирование на компьютере		1	
11	Тестирование по теме «Информационное моделирование».		1	
12	Понятие базы данных и информационной системы.	1		<i>Аналитическая деятельность:</i> анализ сохраняемых данных, выделение основных и второстепенных деталей для создания структуры БД
13	Назначение СУБД. Работа с готовой БД.	1		<i>Практическая деятельность:</i> создание информационных БД различной тематики
14	Проектирование однотабличной базы данных.		1	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать логическую структуру фраз естественного языка.
15	Условия поиска информации, простые логические выражения		1	
16	Формирование простых запросов к готовой базе данных.		1	<i>Практическая деятельность:</i> формально записывать условия нахождения исполнителя в заданном состоянии, например: Робот стоит в закрашенной клетке, из клетки, где стоит Робот, есть более одного выхода, рядом с Роботом нет ни одной стены;
17	Логические операции. Сложные условия поиска		1	используя операции сравнения числовых значений, формально записывать на выбранном алгоритмическом языке условия принадлежности точки с заданными координатами простейшим фигурам на плоскости: начало координат; множество из двух точек; первый квадрант; замкнутый луч — биссектриса первого квадранта; полоса, параллельная одной из осей координат, и др.;
18	Формирование сложных запросов к готовой базе данных		1	вычислять истинное значение логической формулы, в том числе заданной на каком-нибудь языке программирования
19	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки		1	
20	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение		1	
21	Тестирование по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»		1	
22	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1		<i>Аналитическая деятельность:</i> развитие понятия о структуре систем счисления, умение представлять любое число в системе счисления <i>Практическая деятельность:</i> работа по переводу чисел из одной системы счисления в другую
23	Представление чисел в памяти компьютера	1		
24	Табличные расчёты и электронные таблицы.	1		<i>Практическая деятельность:</i> анализировать данные с помощью динамических таблиц; строить графики и диаграммы

25	Работа с готовой электронной таблицей.		1	<i>Практическая деятельность:</i> анализировать данные с помощью динамических таблиц; строить графики и диаграммы
26	Абсолютная и относительная адресация.		1	<i>Практическая деятельность:</i> анализировать данные с помощью динамических таблиц; строить графики и диаграммы
27	Использование встроенных математических и статистических функций.		1	
28	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Построение графиков и диаграмм.		1	<i>Практическая деятельность:</i> анализировать данные с помощью динамических таблиц; строить графики и диаграммы
29	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц.		1	<i>Аналитическая деятельность:</i> приводить примеры математических моделей, изучаемых в школе (модель объекта «материальная точка на прямой»; модель процесса «равномерное движение материальной точки на прямой до столкновения с препятствием» и др.); выделять математические модели среди представленных описаний явлений окружающего мира. <i>Практическая деятельность:</i> подбор параметров модели с помощью натуральных экспериментов или известных данных; поиск необходимых данных в Интернете и учебно-научной литературе (самостоятельно или с помощью учителя); проведение компьютерных экспериментов
30	Тестирование по теме «Табличные вычисления на компьютере»		1	
31	Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование.		1	
32	Решение задач		1	
33-34	Резерв. (Повторение)		2	

8 класс

п/п	№	Учебная тема	Кол-во часов	
			теория	практика
	1.	Техника безопасности в компьютерном классе. Управление и алгоритмы	4	7
	2.	Введение в программирование	5	12
	3.	Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование		1
	4.	Информационные технологии и общество	2	1
	5	Повторение (творческая работа)		2
	Итого:		11	23

№ урока	Тема урока	Кол-во часов		Основные виды деятельности учащихся
		теория	практика	
1	Техника безопасности в компьютерном классе. Управление и кибернетика. Управление с обратной связью	1		<p><i>Аналитическая деятельность:</i> 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.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения</p>
2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов	1		
3	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов		1	
4	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1		
5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов		1	
6	Циклические алгоритмы		1	
7	Работа с циклами	1		
8	Ветвления и последовательная детализация алгоритма		1	
9	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма		1	
10	Зачётное задание по алгоритмизации «Составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов для учебного исполнителя»		1	
11	Тестирование по теме «Управление и алгоритмы»		1	
12	Программирование. Алгоритмы работы с величинами.	1		<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;</p>
13	Знакомство с языком Паскаль. Линейные вычислительные алгоритмы	1		
14	Разработка линейных алгоритмов		1	
15	Программирование ветвлений		1	
16	Разработка программы на языке Паскаль с использованием простых ветвлений	1		
17	Логические операции на Паскале. Программирование диалога с компьютером		1	
18	Разработка программы на языке Паскаль с использованием логических операций		1	
19	Программирование циклов		1	
20	Разработка программ с		1	

	использованием цикла с предусловием			
21	Алгоритм Евклида	1		
22	Одномерные массивы в Паскале	1		
23	Разработка программ обработки одномерных массивов		1	
24	Понятие случайного числа. Поиск чисел в массиве.		1	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> разрабатывать программы для обработки одномерного массива: нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчёт количества и суммы элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию</p>
25	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.		1	
26	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива.		1	
27	Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива.		1	
28	Итоговое задание по теме «Программное управление работой компьютера».		1	
29	Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование		1	
30	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1		<p><i>Аналитическая деятельность:</i> Использование информационных технологий в различных сферах деятельности.</p> <p>Правовые аспекты использования информационных технологий.</p>
31	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество.	1		<p><i>Практическая деятельность</i> Оценка своей информационной деятельности и приведение её в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.</p>
32	Тестирование по теме «Информационные технологии и общество»		1	
33	<i>Творческая работа:</i> по теме: «ИКТ и общество»		1	
34	Защита творческих работ		1	

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

Учебные пособия для учащихся:

Информатика: учебник для 7 класса. Семакин И.Г., 2019г

Информатика: учебник для 8 класса. Семакин И.Г., 2019г

Информатика: учебник для 9 класса. Семакин И.Г., 2019г

Методическое обеспечение для учителя:

Информатика. 7-9 классы: методическое пособие. Семакин И.Г., 2019г

Информатика. Программа для основной школы: 7 – 9 классы. Босова Л. Л., Босова А. Ю. 2019 г Семакин И.Г., 2019г

Материально-техническое обеспечение:

Компьютер

Мультимедийный проектор

Интерактивная доска

Электронно-образовательные ресурсы:

Перечень используемых в курсе компьютерных программ:

- Операционная система.
 - Клавиатурный тренажер.
 - Приложение, включающиеся в операционные системы: калькулятор, блокнот, графический редактор, текстовый редактор, программу разработки видеосюжетов.
- - Набор ЦОР для работы с учащимися 7 – 9 классов