

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Курской области

Поныровский район

МКОУ «Березовецкая основная общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР



Кобзева О.М.

Приказ №1 от «29» августа
2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Чевычелова С.А.

Приказ №1-90 от «29»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

для обучающихся 7-9 классов

с.Березовец 2024г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Поныровская средняя общеобразовательная школа», а также авторской программы курса «Информатика» Л.Л.Босовой, рекомендованной Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»), а также требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

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

Цели и задачи изучения информатики в основной школе.

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

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в

области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

•воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

• Общая характеристика учебного предмета

- Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.
- Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.
- Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования

образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

- Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.
- В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.
- Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает

теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Место учебного предмета в учебном плане

Изучение информатики в 7 классе реализуется по программе курса в 7-9 классах (по одному часу в неделю, 7 класс - 34 часов в год, 8 класс – 34 часов в год, 9 класс – 34 часа в год).

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Сформулированные цели реализуются через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают предметные, метапредметные и *личностные* результаты.

Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств информационных и коммуникационных технологий) имеют значимость для других предметных областей и формируются там, также они значимы и для формирования качеств личности, т. е. становятся метапредметными и личностными.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

7 класс

Личностные образовательные результаты:

- приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и

управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;

- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;

- рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;

- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

Метапредметные образовательные результаты:

- получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;

- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;

- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;

- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

Предметные образовательные результаты:

в сфере познавательной деятельности:

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);

- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;

- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности:

- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

в сфере трудовой деятельности:

- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;

- приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

в сфере эстетической деятельности:

- знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания.

в сфере охраны здоровья:

- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

8 класс

Личностные образовательные результаты:

- владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например, критическая оценка информации в СМИ;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;

- повышения своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты:

- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.
- умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, Интернет и др.).

Предметные образовательные результаты:

в сфере познавательной деятельности:

- выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, диаграммы, списки и др.);
- преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты;

- оценка информации с позиции интерпретации ее свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности:

- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, форматирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

в сфере трудовой деятельности:

- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе;
- решение задач вычислительного характера путем использования существующих программных средств (электронные таблицы);
- использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;
- приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера.

в сфере эстетической деятельности:

- совершенствование опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных).

в сфере охраны здоровья:

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

9 класс

Личностные образовательные результаты:

- владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости,

развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

Метапредметные образовательные результаты:

- представление знаково-символических моделей на формальных языках;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
- получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;

- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

Предметные образовательные результаты:

в сфере познавательной деятельности:

- освоение основных понятий и методов информатики;
 - выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы, массивы, списки и др.);
 - развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
 - построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ и пр.);
 - оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
 - осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;
 - построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
 - выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватности поставленной задачи;
 - освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
 - освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов; использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверки его правильности

путем тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;

- вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности.

в сфере коммуникативной деятельности:

- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

в сфере трудовой деятельности:

- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.);
- решение задач вычислительного характера путем использования существующих программных средств (электронные таблицы);
- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций;

- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений;
- использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;
- создание и наполнение собственных баз данных;
- приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера.

в сфере эстетической деятельности:

- совершенствование опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных).

в сфере охраны здоровья:

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
 - соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Планируемые результаты изучения информатики в 7 классе

Тема 1. Информация и информационные процессы

Обучающийся научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

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

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Обучающийся научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;

Обучающийся получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Тема 3. Обработка графической информации

Обучающийся научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Обучающийся получит возможность:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

Тема 4. Обработка текстовой информации

Обучающийся научится:

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;

- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

Обучающийся получит возможность:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

Тема 5. Мультимедиа

Обучающийся научится:

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
- создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

Обучающийся получит возможность:

- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

Планируемые результаты изучения информатики в 8 классе

Тема 1. Математические основы информатики

Обучающийся научится:

- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Обучающийся получит возможность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;

осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Тема 2. Основы алгоритмизации

Обучающийся научится:

- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Обучающийся получит возможность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения

Тема 3. Начала программирования

Обучающийся научится:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Обучающийся получит возможность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного

уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;

разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла

Планируемые результаты изучения информатики в 9 классе

Тема 1. Моделирование и формализация

Выпускник научится:

- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Выпускник получит возможность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;

- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;

осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Тема 2. Алгоритмизация и программирование

Выпускник научится:

- выделять этапы решения задачи на компьютере;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Выпускник получит возможность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
 - (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
 - подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
 - нахождение суммы всех элементов массива;
 - нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;

сортировка элементов массива и пр.).

Тема 3. Обработка числовой информации

Выпускник научится:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Выпускник получит возможность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;

строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Тема 4. Коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения.

Выпускник получит возможность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;

создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

Средства контроля предметных результатов

- По разделам курса 7 класса предусмотрены 15 практических работ, 3 контрольные работы и 1 итоговый проект.
- По разделам курса 8 класса предусмотрены [] практических работ, 4 контрольные работы (3 тематические контрольные работы и 1 итоговая контрольная работа).
- По разделам курса 9 класса предусмотрены [] практических работ, 5 контрольных работ (4 тематические контрольные работы и 1 итоговая контрольная работа).

Кроме самостоятельных, контрольных работ для проверки знаний, текущего и итогового контроля применяется компьютерная среда для создания компьютерных тестов. Кроме того, в работе используется ряд компьютерных тренажеров, обучающих игр.

Система оценивания, критерии и нормы оценки

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

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

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
90% и более	отлично
75-90%	хорошо
60-75%	удовлетворительно
менее 60%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала

выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

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

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

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

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

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких

погрешностей;

- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не

владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала), отказ от выполнения учебных обязанностей.

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

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

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

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЕРЕДМЕТА

7 класс

Раздел	Тема	Кол-во часов
I	Информация и информационные процессы	9
II	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7
III	Обработка графической информации	4
IV	Обработка текстовой информации	9

V	Мультимедиа	4
VI	Итоговое повторение	1
Итого		34

8 класс

Раздел	Тема	Кол-во часов
I	Математические основы информатики	13
II	Основы алгоритмизации	10
III	Начала программирования	10
IV	Итоговое повторение	1
Итого		34

9 класс

Раздел	Тема	Кол-во часов
I	Моделирование и формализация	9
II	Алгоритмизация и программирование	8
III	Обработка числовой информации	6
IV	Коммуникационные технологии	10
V	Итоговое повторение	1
Итого		34

Основное содержание учебного курса 7 класс

1. Информация и информационные процессы - 9 часов

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования Двоичный алфавит Двоичный код . Разрядность двоичного кода . Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций .

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

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

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

Передача информации Источник, информационный канал, приемник информации Обработка информации Обработка, связанная с получением новой информации Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации Поиск информации

2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации - 7 часов

Общее описание компьютера Программный принцип работы компьютера Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени)

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования Компьютерные вирусы Антивирусная профилактика

Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Типы файлов. Каталог (директория) . Файловая система . Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню)

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств Архивирование и разархивирование Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера

3. Обработка графической информации - 4 часа

Формирование изображения на экране монитора Компьютерное представление цвета Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов Форматы графических файлов

4. Обработка текстовой информации. – 9 часов

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ) Технологии создания текстовых документов Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилиевое форматирование Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели Коллективная работа над документом. Примечания . Запись и выделение изменений . Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей Нумерация страниц Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода

Компьютерное представление текстовой информации Кодовые таблицы Американский стандартный код для обмена информацией, примеры

кодирования букв национальных алфавитов Представление о стандарте Юникод

5. Мультимедиа - 4 часа

Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа Компьютерные презентации . Дизайн презентации и макеты слайдов Звуки и видеоизображения Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

6. Итоговое повторение – 1 час

Основное содержание учебного курса 8 класс

1. Математические основы информатики - 12 часов

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024 . Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

2. Основы алгоритмизации - 10 часов

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных Свойства алгоритмов Способы записи алгоритмов Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов

Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические Переменные и константы

Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов

3. Начала программирования - 9 часов

Язык программирования Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

4. Итоговое повторение – 1 час

Основное содержание учебного курса 9 класс

1. Моделирование и формализация - 9 часов

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др .) и их назначение . Модели в математике, физике, литературе, биологии и т . д . Использование моделей в практической деятельности Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач

Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними Ввод и редактирование записей Поиск, удаление и сортировка данных

2. Алгоритмизация и программирование - 8 часов

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

3. Обработка числовой информации - 6 часов.

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

4. Коммуникационные технологии – 10 часов.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

5. Повторение - 1 час.

Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную.

Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Календарно-тематическое планирование уроков

на 2022-2023 учебный год

Классы: 7 А, Б, Г

Учитель: Кудрявина Е.Ю.

Количество часов

Всего 34 часов; в неделю 1 час.

Плановых контрольных работ - 3, практических работ - 15, итоговый проект - 1;

Планирование составлено на основе

примерной программы основного общего образования по «Информатике и ИКТ», авторской программы для 5-9 классов

Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»

Учебник Информатика, авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021г.

№	Тема урока	§ учеб	Воспитательный аспект урока
	Тема Информация и информационные процессы – 9 часов		<ul style="list-style-type: none"> • формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни; • устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; • привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизировать их познавательную деятельность; • побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), • побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; • привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений. • строить воспитательную деятельность с учётом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей;
1.	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Информация и её свойства	Введение §1.1.	
2.	Информационные процессы.	§1.2.	
3.	Всемирная паутина как информационное хранилище	§1.3.	
4.	Представление информации	§1.4	
5.	Дискретная форма представления информации	§1.5.	
6.	Единицы измерения информации	§1.6.4	
7.	Алфавитный подход к измерению информации	§1.6.1	

8.	Информационный объем сообщения	§1.6.2	<ul style="list-style-type: none"> • привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий; • анализировать реальное состояние дел в классе; • находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися; • реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряженную обстановку в классе; • опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы из близких им книг, фильмов, мультфильмов, игр. • организовывать работу обучающихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициировать ее обсуждение; • анализировать реальное состояние дел в классе; • находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися; • использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров
9.	Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».		
	Тема Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией – 7 часов		
10.	Основные компоненты компьютера и их функции	§2.1	
11.	Персональный компьютер.	§2.2	
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	§2.3.	
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	§2.3	

14.	Файлы и файловые структуры	§2.4.	<p>ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих примеров, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять на уроке интерактивные формы работы учащихся: интеллектуальные, деловые, ситуационные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; дискуссии, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; • применять на уроках групповую работу или работу в парах, которая учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми. • инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других
15.	Пользовательский интерфейс	§2.5	
16.	Контрольная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».		
	Тема Обработка графической информации – 4 часа		
17.	Формирование изображения на экране компьютера	§3.1	
18.	Компьютерная графика	§3.2	
19.	Создание графических изображений (НРЭО)	§3.3	
20.	Создание графических изображений	§3.3	
	Тема Обработка текстовой информации – 9 часов		

21.	Текстовые документы и технологии их создания	§4.1	исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
22.	Создание текстовых документов на компьютере (НРЭО)	§4.2	
23.	Прямое форматирование (НРЭО)	§4.3	
24.	Стилевое форматирование	§4.3	
25.	Визуализация информации в текстовых документах	§4.4	
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	§4.5	
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов	§4.6	
28.	Оформление реферата История вычислительной техники		
29.	Контрольная работа по теме		

	«Обработка графической и текстовой информации».		
	Тема Мультимедиа - 4 часа		
31.	Технология мультимедиа.	§5.1	
32.	Компьютерные презентации. Выполнение итогового проекта	§5.2	
33.	Создание мультимедийной презентации. Выполнение итогового проекта	§5.2	
34.	Защита итогового проекта		

Календарно-тематическое планирование уроков

на 2022-2023 учебный год

Классы: 8 А, Б, В

Учитель: Самохвалов С.В.

Количество часов

Всего 34 часов; в неделю 1 час.

Плановых контрольных работ - 4, практических работ - ;

Планирование составлено на основе

примерной программы основного общего образования по «Информатике и ИКТ», авторской программы для 5-9 классов

Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»

Учебник Информатика, авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021г.

№	Тема урока	§ учеб	Воспитательный аспект урока
	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Введение		<ul style="list-style-type: none"> • формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни; • устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; • привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизировать их познавательную деятельность; • побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), • побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; • привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений.
	Тема «Математические основы информатики» - 13 часов		
	Общие сведения о системах счисления	§ 1.1	
	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	§ 1.1	
	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	§ 1.1	
	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	§ 1.1	
	Представление целых чисел	§ 1.2	

Представление вещественных чисел	§ 1.2	<ul style="list-style-type: none"> • строить воспитательную деятельность с учётом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; • привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий; • анализировать реальное состояние дел в классе; • находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися; • реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряжённую обстановку в классе; • опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы из близких им книг, фильмов, мультфильмов, игр. • организовывать работу обучающихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициировать ее обсуждение;
Высказывание. Логические операции	§ 1.3	
Построение таблиц истинности для логических выражений	§ 1.3	
Построение таблиц истинности для логических выражений	§ 1.3	
Свойства логических операций	§ 1.3	
Решение логических задач	§ 1.3	
Логические элементы	§ 1.3	
Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа		
Тема «Основы алгоритмизации» - 9 часов		

Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов	§ 2.1 § 2.2	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать реальное состояние дел в классе; • находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися; • использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих примеров, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; • применять на уроке интерактивные формы работы учащихся: интеллектуальные, деловые, ситуационные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; дискуссии, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; • применять на уроках групповую работу или работу
Объекты алгоритмов	§ 2.3	
Алгоритмическая конструкция «следование»	§ 2.4	
Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления. Сокращенная форма ветвления	§ 2.4	
Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	§ 2.4	
Цикл с заданным условием окончания работы	§ 2.4	
Цикл с заданным числом повторений	§ 2.4	
Тема «Начала программирования» -		

	12 часов		
	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных	§ 3.1-3.2	<p>в парах, которая учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.</p> <ul style="list-style-type: none"> • инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
	Программирование линейных алгоритмов	§ 3.3	
	Программирование линейных алгоритмов	§ 3.3	
	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	§ 3.4	
	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	§ 3.4	
	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	§ 3.4	
	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	§ 3.5	

	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	§ 3.5	
	Программирование циклов с заданным числом повторений	§ 3.5	
	Различные варианты программирования циклического алгоритма	§ 3.5	
	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».		
	Итоговое повторение. Основные понятия курса		

Календарно тематическое планирование 9 класс

№	Тема урока	§ учеб	Воспитательный аспект урока
	Тема 1. Моделирование и формализация (9 часов)		<ul style="list-style-type: none"> • формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни; • устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; • привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизировать их познавательную деятельность; • побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), • побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.		
2	Моделирование как метод познания	§ 1.1	
3	Знаковые модели	§ 1.2	
4	Графические модели	§ 1.3	
5	Табличные модели	§ 1.4	
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	§ 1.5	
7	Система управления базами данных	§ 1.6	
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	§ 1.6	
9	Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация»		

Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)			<ul style="list-style-type: none"> • привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений. • строить воспитательную деятельность с учётом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; • привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий; • анализировать реальное состояние дел в классе; • находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися; • реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряжённую обстановку в классе; • опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы из близких им книг, фильмов, мультфильмов, игр.
10	Решение задач на компьютере	§ 2.1	
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	§ 2.2	
12	Вычисление суммы элементов массива	§ 2.2	
13	Последовательный поиск в массиве	§ 2.2	
14	Сортировка массива	§ 2.2	
15	Конструирование алгоритмов	§ 2.3	
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	§ 2.3	
17	Алгоритмы управления. Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»		
Тема 3. Обработка числовой информации (6 часов)			
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	§ 3.1	

19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	§ 3.2	<ul style="list-style-type: none"> • организовывать работу обучающихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициировать ее обсуждение; • анализировать реальное состояние дел в классе; • находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися; • использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих примеров, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; • применять на уроке интерактивные формы работы учащихся: интеллектуальные, деловые, ситуационные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; дискуссии, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного
20	Встроенные функции. Логические функции.	§ 3.2	
21	Сортировка и поиск данных.	§ 3.3	
22	Построение диаграмм и графиков.	§ 3.3	
23	Контрольная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах»		
Тема 4. Коммуникационные технологии (10 часов)			
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	§ 4.1	
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	§ 4.2	
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	§ 4.2	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	§ 4.3	

28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	§ 4.3	<p>диалога;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять на уроках групповую работу или работу в парах, которая учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми. <p>инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p>
29	Технологии создания сайта.	§ 4.4	
30	Содержание и структура сайта.	§ 4.4	
31	Оформление сайта.	§ 4.4	
32	Размещение сайта в Интернете.		
33	Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»		
	Тема 5. Итоговое повторение (1 час)		
34	Основные понятия курса.		

1. Ресурсное обеспечение программы

Дидактическое и методическое обеспечение

- Босова Л. Л. Босова А. Ю. Информатика: учебник для 7, 8, 9 класса (ФГОС). - М.: БИНОМ, 2017.
- Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7-9 классы. (ФГОС). – М.: БИНОМ, 2017.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7, 8, 9 класс»
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Материально-техническое обеспечение

Аппаратное обеспечение

Персональные компьютеры

МФУ (принтер, сканер, копир)

Колонки

Проектор

Интерактивная доска

Программное обеспечение

операционная система Windows 7, браузеры Mozilla Firefox, Opera, Хром, антивирусная программа Avira, программа-архиватор 7-z, Клавиатурный тренажер "Руки солиста", система оптического распознавания текста Readiris Pro, виртуальные компьютерные лаборатории; интегрированное офисное приложение Microsoft Office, растровый и векторный графические редакторы Paint, Gimp, Word

Информационно-коммуникационные средства

Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.)

<http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php>

Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 8 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.)

<http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php>

Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.)

<http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>

Учебник

1.1.2.4.4.1.1 Информатика. 7 класс: учебник /Босова Л.Л., Босова А.Ю. – 3-е изд.-стереотип. – М.: Просвещение, 2021

1.1.2.4.4.1.2 Информатика. 8 класс: учебник /Босова Л.Л., Босова А.Ю. – 3-е изд.-стереотип. – М.: Просвещение, 2021

1.2.3.4.1.5 Информатика: Учебник для 9 класса /Л.Л.Босова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.