

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО учителей
естественно-математического цикла
М.Г.Насибуллина
подпись ф.и.о

(протокол от «27» августа 2022г.
№ 1)

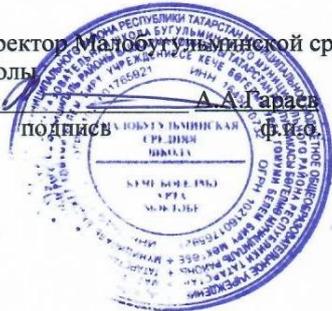
СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
Э.М.Гильманова
подпись ф.и.о

«27» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом от «31» августа 2022
№ 78 о/д

Директор Малобугульминской средней
школы

А.А.Гараев
подпись ф.и.о.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ИНФОРМАТИКЕ

Уровень образования:
Классы:

Основное общее образование
7 – 9

Составлена
Дмитриевым Сергеем Александровичем,
учителем информатики
первой квалификационной категории
Муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
Малобугульминской средней
общеобразовательной школы
Бугульминского муниципального
района Республики Татарстан

Рекомендована к утверждению на заседании педагогического совета
(протокол от «29» августа 2022 г. № 1)

Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике на уровень основного общего образования (7 – 9 классы) составлена в соответствии с:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 21.10.2014) (29 декабря 2012 г.)
- Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) основного общего образования, утвержденным приказом МО и Н РФ от 17.12.2010 № 1897.
- Приказом «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным приказом МО и Н РФ от 17.12.2010 № 1897» от 31.12.2015 г. № 1577.
- на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Основной образовательной программы основного общего образования Малобугульминской средней школы (ФГОС);
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Методическое пособие для 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
- Учебного плана Малобугульминской средней школы;

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Цели рабочей программы:

- *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.

Задачи рабочей программы:

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно - графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера;
- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Место учебного предмета в учебном плане.

Авторская программа, рассчитанная на 105 часов (6 часов резерва учебного времени добавлены в раздел «Повторение»):

Рабочая программа рассчитана на 35 часов в год (1 час в неделю) для 7,8 класса и на 34 часа в 9 классе, в которой предусмотрено проведение 6 контрольных работ (5 тематических контрольных работы и 1 итоговая контрольная работа) для 7 класса, 4 контрольных работ (3 тематических контрольных работы и 1 итоговая контрольная работа) для 8 класса, 5 контрольных работ (4 тематических контрольных работы и 1 итоговая контрольная работа) для 9 класса

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.

Планируемые результаты.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Информатика», Основной образовательной программы основного общего образования Малобугульминской средней школы планируемые результаты освоения предмета «Информатика» отражают:

1) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

- распознавание верных и неверных высказываний;
- оценивание результатов вычислений при решении практических задач;
- выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;
- использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
- решение практических задач с применением простейших свойств фигур; выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

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

3) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;

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

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

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

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Информатика» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения.

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 задаче;
 - 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.

Универсальные учебные действия (УУД), формируемые у учащихся при освоении учебного предмета информатика

Учебный предмет **«Информатика»** обеспечивает формирование прежде всего ИКТ – компетентности, в том числе владение поиском и передачей информации, презентационными навыками, основами информационной безопасности:

- Обращение с устройствами ИКТ;
- создание и редактирование текстов;
- создание и редактирование электронных таблиц;
- использование средств для построения диаграмм, таблиц, графиков, блок-схем, других графических объектов;
- создание и редактирование презентаций;
- создание и редактирование графики и фото;
- создание и редактирование видео;
- создание музыкальных и звуковых объектов;
- поиск и анализ, хранение информации в Интернете;
- моделирование, проектирование и управление;
- математическая обработка и визуализация данных;
- создание веб - страниц и сайтов;
- сетевая коммуникация между учениками и (или) учителем.

Также учебный предмет «Информатика» обеспечит формирование и развитие познавательных, регулятивных, коммуникативных действий:

- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (обозначать символом и знаком предмет и/или явление, определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме; строить схему, строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения; создавать вербальные, вещественные и информационные модели);
- умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умения самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- приобретения опыта проектной деятельности.

Содержание программы 7 класса по темам

№ п/п	№ в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
Тема 1. Информация и информационные процессы (18 часов)			
1.	1.1	<p>Тема: Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.</p> <p>Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); -приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; -классифицировать информационные процессы по принятому основанию; -выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; -анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
2.	1.2	<p>Тема: Информация и её свойства</p> <p>Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации.</p>	
3.	1.3	<p>Тема: Информационные процессы. Обработка информации</p> <p>Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.</p>	

№ п/п	№ в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
4.	1.4	<p>Тема: Информационные процессы. Хранение и передача информации</p> <p>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.</p> <p>Передача информации Источник, информационный канал, приемник информации</p>	<p>-определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);</p> <p>-определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;</p> <p>-оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);</p> <p>-оценивать числовые параметры информационных процессов(объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).</p>
5.	1.5	<p>Тема: Всемирная паутина как информационное хранилище</p> <p>Обработка информации Обработка, связанная с получением новой информации Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации Поиск информации</p>	
6.	1.6	<p>Тема: Представление информации</p> <p>Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.</p>	

№ п/п	№ в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
7.	1.7	<p>Тема: Дискретная форма представления информации</p> <p>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.</p>	
8.	1.8	<p>Тема: Единицы измерения информации</p> <p>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</p>	
9.	1.9	<p>Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»</p>	
Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (14 часов)			
10.	2.1	<p>Тема: Основные компоненты компьютера и их функции</p> <p>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)</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; -анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; -определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
11.	2.2	<p>Тема: Персональный компьютер.</p> <p>Общее описание компьютера.</p>	

№ п/п	№ в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
12.	2.3	<p>Тема: Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение</p> <p>Программный принцип работы компьютера</p>	<p>-анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;</p> <p>-определять основные характеристики операционной системы;</p>
13.	2.4	<p>Тема: Системы программирования и прикладное программное обеспечение</p> <p>Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования Компьютерные вирусы Антивирусная профилактика</p>	<p>-планировать собственное информационное пространство.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>-получать информацию о характеристиках компьютера;</p> <p>-оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);</p>
14.	2.5	<p>Тема: Файлы и файловые структуры</p> <p>Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Типы файлов. Каталог (директория) . Файловая система . Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню)</p>	<p>-выполнять основные операции с файлами и папками;</p> <p>-оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;</p>
15.	2.6	<p>Тема: Пользовательский интерфейс</p> <p>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</p>	<p>-оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);</p> <p>-использовать программы-архиваторы;</p> <p>-осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.</p>
16.	2.7	<p>Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»</p>	
Тема 3. Обработка графической информации (8 часа)			

№ п/п	№ в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
17.	3.1	<p>Тема: Формирование изображения на экране компьютера</p> <p>Формирование изображения на экране монитора</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
18.	3.2	<p>Тема: Компьютерная графика</p> <p>Компьютерное представление цвета Компьютерная графика (растровая, векторная). Форматы графических файлов</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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.
19.	3.3	<p>Тема: Создание графических изображений</p> <p>Интерфейс графических редакторов</p>	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
20.	3.4	<p>Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа №3 «Обработка графической информации»</p>	<ul style="list-style-type: none"> -создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; -создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
Тема 4. Обработка текстовой информации (18 часов)			
21.	4.1	<p>Тема: Текстовые документы и технологии их создания</p> <p>Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; -определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
22.	4.2	<p>Тема: Создание текстовых документов на компьютере</p> <p>Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере</p>	<ul style="list-style-type: none"> -выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p>Практическая деятельность:</p>

№ п/п	№ в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
23.	4.3	<p>Тема: Прямое форматирование</p> <p>Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере</p>	<p>-создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;</p>
24.	4.4	<p>Тема: Стилиевое форматирование</p> <p>Стилиевое форматирование</p>	<p>-форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).</p>
25.	4.5	<p>Тема: Визуализация информации в текстовых документах</p> <p>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.</p>	<p>-вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;</p> <p>-выполнять коллективное создание текстового документа;</p> <p>-создавать гипертекстовые документы;</p> <p>-выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);</p> <p>-использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.</p>
26.	4.6	<p>Тема: Распознавание текста и системы компьютерного перевода</p> <p>Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода</p>	
27.	4.7	<p>Тема: Оценка количественных параметров текстовых документов</p> <p>Компьютерное представление текстовой информации Кодовые таблицы Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов Представление о стандарте Юникод</p>	

№ п/п	№ в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
28.	4.8	<i>Подготовка реферата «История вычислительной техники»</i>	
29.	4.9	<i>Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа №4 «Обработка текстовой информации»</i>	
Тема 5. Мультимедиа (10 часов)			
30.	5.1	<i>Тема:</i> Технология мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -создавать презентации с использованием готовых шаблонов; -записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
31.	5.2	<i>Тема:</i> Компьютерные презентации Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.	
32.	5.3	<i>Создание мультимедийной презентации «История развития компьютерной техники»</i>	
33.	5.4	<i>Обобщение и систематизация основных понятий темы. Контрольная работа №5 «Мультимедиа»</i>	
Тема 6. Итоговое повторение (2 час)			

№ п/п	№ в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
34-35	6.1-6.2	<i>Основные понятия курса. Итоговая контрольная работа</i>	<ul style="list-style-type: none"> -классифицировать информационные процессы по принятому основанию; -определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); -оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); -оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера).

Содержание программы 8 класса по темам

№ п/п	№в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
Тема 1. Математические основы информатики (13 часов)			
1.	1.1	<p>Тема: Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.</p> <p>Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; -выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; -анализировать логическую структуру высказываний. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; -выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; -записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; -строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.
2.	1.2	<p>Тема: Общие сведения о системах счисления</p> <p>Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления.</p>	
3.	1.3	<p>Тема: Двоичная система счисления. Двоичная арифметика</p> <p>Знакомство с двоичной системой счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Двоичная арифметика.</p>	
4.	1.4	<p>Тема: Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления</p> <p>Знакомство с восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024.</p>	

№ п/п	№в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
5.	1.5	<p>Тема: Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q</p> <p>Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную.</p>	
6.	1.6	<p>Тема: Представление целых чисел</p> <p>Представление целых чисел в машинной памяти</p>	
7.	1.7	<p>Тема: Представление вещественных чисел</p> <p>Представление вещественных чисел в машинной памяти</p>	
8.	1.8	<p>Тема: Высказывание. Логические операции. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.</p>	
9.	1.9	<p>Тема: Построение таблиц истинности для логических выражений</p> <p>Таблицы истинности.</p>	
10.	1.10	<p>Тема: Свойства логических операций.</p> <p>Свойства логических операций.</p>	
11.	1.11	<p>Тема: Решение логических задач</p> <p>Решение логических задач</p>	
12.	1.12	<p>Тема: Логические элементы</p> <p>Логические элементы</p>	

№ п/п	№в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
13.	1.13	<i>Контрольная работа №1 «Математические основы информатики»</i>	
Тема 2. Основы алгоритмизации (10 часов)			
14.	2.1	<p>Тема: Алгоритмы и исполнители</p> <p>Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных Свойства алгоритмов</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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;
15.	2.2	<p>Тема: Способы записи алгоритмов</p> <p>Способы записи алгоритмов Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке Непосредственное и программное управление исполнителем.</p>	
16.	2.3	<p>Тема: Объекты алгоритмов</p> <p>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</p>	

№ п/п	№в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
17.	2.4	Тема: Алгоритмическая конструкция следование Линейные программы.	-строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения.
18.	2.5	Тема: Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.	
19.	2.6	Тема: Неполная форма ветвления Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.	
20.	2.7	Тема: Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.	
21.	2.8	Тема: Цикл с заданным условием окончания работы Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.	
22.	2.9	Тема: Цикл с заданным числом повторений Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.	
23.	2.10	Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации»	
Тема 3. Начала программирования (10 часов)			

№ п/п	№в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
24.	3.1	<p>Тема: Общие сведения о языке программирования Паскаль Язык программирования</p>	<p>Аналитическая деятельность: -анализировать готовые программы; -определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</p>
25.	3.2	<p>Тема: Организация ввода и вывода данных Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).</p>	<p>-выделять этапы решения задачи на компьютере. Практическая деятельность: -программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</p>
26.	3.3	<p>Тема: Программирование линейных алгоритмов Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	<p>-разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</p>
27.	3.4	<p>Тема: Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	<p>-разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла -переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;</p>
28.	3.5	<p>Тема: Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	<p>-исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; -преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;</p>
29.	3.6	<p>Тема: Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	<p>-анализировать готовые программы; -программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений.</p>

№ п/п	№в тем	Основное содержание по темам.	Характеристика основных видов деятельности учащегося.
30.	3.7	<p>Тема: Программирование циклов с заданным условием окончания работы.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	
31.	3.8	<p>Тема: Программирование циклов с заданным числом повторений.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	
32.	3.9	<p>Тема: Программирование циклов с заданным числом повторений.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	
33.	3.10	<p>Контрольная работа №3 «Начала программирования»</p>	
Тема 4. Итоговое повторение (2 часа)			
34-35	4.1-4.2	<p>Основные понятия курса. Итоговая контрольная работа</p>	

Содержание программы 9 класса по темам

№ п/п	№ в тем	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика
Тема 1. Моделирование и формализация (9 часов)			
1.	1.1	<p>Тема: Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.</p> <p>Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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;
2.	1.2	<p>Тема: Моделирование как метод познания</p> <p>Понятия натурной и информационной моделей.</p>	
3.	1.3	<p>Тема: Знаковые модели</p> <p>Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др .) и их назначение.</p>	

№ п/п	№ в тем	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика
4.	1.4	<p>Тема: Графические модели Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д</p>	<p>-определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p>
5.	1.5	<p>Тема: Табличные модели Использование моделей в практической деятельности Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач</p>	<p>-выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p>Практическая деятельность: -строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);</p>
6.	1.6	<p>Тема: База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Реляционные базы данных.</p>	<p>-преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;</p>
7.	1.7	<p>Тема: Система управления базами данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними</p>	<p>-исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>-работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;</p>
8.	1.8	<p>Тема: Создание базы данных. Запросы на выборку данных Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных</p>	<p>-создавать однотабличные базы данных;</p> <p>-осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.</p>
9.	1.9	<p>Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация»</p>	
<p>Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)</p>			

№ п/п	№ в тем	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика
10.	2.1	<p>Тема: Решение задач на компьютере</p> <p>Этапы решения задачи на компьютере. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выделять этапы решения задачи на компьютере; -осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; -сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
11.	2.2	<p>Тема: Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; -разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; -разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
12.	2.3	<p>Тема: Вычисление суммы элементов массива</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
13.	2.4	<p>Тема: Последовательный поиск в массиве</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; -нахождение суммы всех элементов массива;
14.	2.5	<p>Тема: Сортировка массива</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; -сортировка элементов массива и пр.).
15.	2.6	<p>Тема: Конструирование алгоритмов</p> <p>Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.</p>	
16.	2.7	<p>Тема: Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль</p> <p>Вызов вспомогательных алгоритмов.</p>	

№ п/п	№ в тем	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика
17.	2.8	Алгоритмы управления. <i>Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»</i>	
Тема 3. Обработка числовой информации (6 часов)			
18.	3.1	Тема: Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Электронные таблицы. Использование формул.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; -строить диаграммы и графики в электронных таблицах.
19.	3.2	Тема: Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	
20.	3.3	Тема: Встроенные функции. Логические функции. Выполнение расчетов	
21.	3.4	Тема: Сортировка и поиск данных. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.	
22.	3.5	Тема: Построение диаграмм и графиков. Построение графиков и диаграмм	
23.	3.6	Контрольная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	
Тема 4. Коммуникационные технологии (10 часов)			
24.	4.1	Тема: Локальные и глобальные компьютерные сети Локальные и глобальные компьютерные сети Интернет	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
25.	4.2	Тема: Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера Передача информации в современных системах связи	

№ п/п	№ в тем	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика
26.	4.3	<p>Тема: Доменная система имён. Протоколы передачи данных.</p> <p>Скорость передачи информации Пропускная способность канала.</p>	<p>-анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</p> <p>-приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;</p>
27.	4.4	<p>Тема: Всемирная паутина. Файловые архивы.</p> <p>Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы</p>	<p>-анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;</p> <p>-распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.</p>
28.	4.5	<p>Тема: Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.</p> <p>Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет</p>	<p>Практическая деятельность:</p> <p>-осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;</p> <p>-определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;</p> <p>-проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;</p>
29.	4.6	<p>Тема: Технологии создания сайта.</p> <p>Технологии создания сайта.</p>	<p>-создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические</p>
30.	4.7	<p>Тема: Содержание и структура сайта.</p> <p>Содержание и структура сайта.</p>	<p>-разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;</p>
31.	4.8	<p>Тема: Оформление сайта.</p> <p>Оформление сайта</p>	<p>-создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам;</p>
32.	4.9	<p>Тема: Размещение сайта в Интернете.</p> <p>Размещение сайта в Интернете</p>	<p>-анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете.</p>

№ п/п	№ в тем	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика
33.	4.10	<i>Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»</i>	<ul style="list-style-type: none"> -осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; -исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
Тема 5. Итоговое повторение (1 час)			
34.	5.1	<i>Основные понятия курса. Итоговая контрольная работа</i>	<ul style="list-style-type: none"> -создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам; -проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

**Учебно – тематический план
7 класс**

Раздел	Разделы и темы программы	Кол. часов
I	Информация и информационные процессы	18
	1.1 Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	2
	1.2 Информация и её свойства	2
	1.3 Информационные процессы. Обработка информации	2
	1.4 Информационные процессы. Хранение и передача информации	2
	1.5 Всемирная паутина как информационное хранилище	2
	1.6 Представление информации	2
	1.7 Дискретная форма представления информации	2
	1.8 Единицы измерения информации	3
	1.9 Обобщение и систематизация основных понятий темы. <i>Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»</i>	1
II	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	14
	2.1 Основные компоненты компьютера и их функции	2
	2.2 Персональный компьютер.	2
	2.3 Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	2
	2.4 Системы программирования и прикладное программное обеспечение	2
	2.5 Файлы и файловые структуры	2
	2.6 Пользовательский интерфейс	3
	2.7 Обобщение и систематизация основных понятий темы. <i>Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»</i>	1
III	Обработка графической информации	8
	3.1 Формирование изображения на экране компьютера	2
	3.2 Компьютерная графика	2
	3.3 Создание графических изображений	3
	3.4 Обобщение и систематизация основных понятий темы. <i>Контрольная работа №3 «Обработка графической информации»</i>	1
IV	Обработка текстовой информации	18
	4.1 Текстовые документы и технологии их создания	2
	4.2 Создание текстовых документов на компьютере	2
	4.3 Прямое форматирование	2
	4.4 Стилиевое форматирование	2
	4.5 Визуализация информации в текстовых документах	2

	4.6 Распознавание текста и системы компьютерного перевода 4.7 Оценка количественных параметров текстовых документов 4.8 Подготовка реферата «История вычислительной техники» 4.9 Обобщение и систематизация основных понятий темы. <i>Контрольная работа №4 «Обработка текстовой информации»</i>	2 2 3 1
V	Мультимедиа 5.1 Технология мультимедиа. 5.2 Компьютерные презентации 5.3 Создание мультимедийной презентации «История развития компьютерной техники» 5.4 Обобщение и систематизация основных понятий темы. <i>Контрольная работа №5 «Мультимедиа»</i>	10 3 3 3 1
VI	Итоговое повторение 6.1-6.2 Основные понятия курса. <i>Итоговая контрольная работа</i>	2
Итого		70

8 класс

Раздел	Разделы и темы программы	Кол. часов
I	Математические основы информатики 1.1 Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. 1.2 Общие сведения о системах счисления 1.3 Двоичная система счисления. Двоичная арифметика 1.4 Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления 1.5 Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q 1.6 Представление целых чисел 1.7 Представление вещественных чисел 1.8 Высказывание. Логические операции. 1.9 Построение таблиц истинности для логических выражений 1.10 Свойства логических операций. 1.11 Решение логических задач 1.12 Логические элементы 1.13 <i>Контрольная работа №1 «Математические основы информатики»</i>	13 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
II	Основы алгоритмизации 2.1 Алгоритмы и исполнители 2.2 Способы записи алгоритмов 2.3 Объекты алгоритмов	10 1 1 1

	2.4 Алгоритмическая конструкция следование	1
	2.5 Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1
	2.6 Неполная форма ветвления	1
	2.7 Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1
	2.8 Цикл с заданным условием окончания работы	1
	2.9 Цикл с заданным числом повторений	1
	2.10 <i>Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации»</i>	1
III	Начала программирования	10
	3.1 Общие сведения о языке программирования Паскаль	1
	3.2 Организация ввода и вывода данных	1
	3.3 Программирование линейных алгоритмов	1
	3.4 Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
	3.5 Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
	3.6 Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
	3.7 Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
	3.8 Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
	3.9 Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
	3.10 <i>Контрольная работа №4 «Начала программирования»</i>	1
IV	Итоговое повторение	2
	4.1-4.2 Основные понятия курса. <i>Итоговая контрольная работа</i>	
Итого		35

9 класс

Раздел	Разделы и темы программы	Кол часов
I	Моделирование и формализация	9
	1.1 Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
	1.2 Моделирование как метод познания	1
	1.3 Знаковые модели	1
	1.4 Графические модели	1
	1.5 Табличные модели	1
	1.6 База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1
	1.7 Система управления базами данных	1
	1.8 Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1

	1.9 <i>Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация»</i>	1
II	Алгоритмизация и программирование	8
	2.1 Решение задач на компьютере	1
	2.2 Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1
	2.3 Вычисление суммы элементов массива	1
	2.4 Последовательный поиск в массиве	1
	2.5 Сортировка массива	1
	2.6 Конструирование алгоритмов	1
	2.7 Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1
2.8 Алгоритмы управления. <i>Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»</i>	1	
III	Обработка числовой информации	6
	3.1 Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1
	3.2 Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1
	3.3 Встроенные функции. Логические функции.	1
	3.4 Сортировка и поиск данных.	1
	3.5 Построение диаграмм и графиков.	1
3.6 <i>Контрольная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах»</i>	1	
IV	Коммуникационные технологии	10
	4.1 Локальные и глобальные компьютерные сети	1
	4.2 Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
	4.3 Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1
	4.4 Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
	4.5 Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1
	4.6 Технологии создания сайта.	1
	4.7 Содержание и структура сайта.	1
	4.8 Оформление сайта.	1
	4.9 Размещение сайта в Интернете.	1
4.10 <i>Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»</i>	1	
V	Итоговое повторение	1
	5.1 Основные понятия курса. <i>Итоговая контрольная работа</i>	
Итого		34

Изменения, внесенные в авторскую программу:

- В связи с тем, что в учебном плане на изучение предмета отводится 34 часа в 9 классе, в рабочей программе уменьшено количество часов на 1 час в отличие от авторской программы, в теме «Итоговое повторение».

