

Рассмотрено  
на педагогическом совете  
Протокол № 1  
от « 30 » августа 2023г.

Составлена на основе  
рекомендованной государственной  
программы и требований к минимум  
содержания образования

Утвержден приказом  
№ 135-ос от 01.09.2023г.

## Рабочая программа

по предмету информатика, 9 класс  
14.6 недельно, 34 з. год  
(число часов в неделю, за год)

Составитель: Терова И.В. МБОУ ООШ № 2  
(фамилия и инициалы, место работы)

2023-2024 учебный год  
г. Воткинск

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов разработана в соответствии:

- с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике,
- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях,
- с ООП ООО МБОУ ООШ №2
- с учебным планом МБОУ ООШ №2
- с возможностями УМК «Информатика», авторы Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой;

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Данная рабочая программа разработана с возможностью применения для электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **Место курса в учебном плане**

Изучение предмета «Информатика» предполагается в 7-9 классах - 34 учебных часа в год из расчета 1 учебный час в неделю.

### **Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы (с учетом особенностей класса)**

Изучение информатики и ИКТ в 7-9 классах направлено на достижение следующих целей:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ в 7 классе необходимо решить следующие задачи:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- 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: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового 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 интерактивных средств.

#### **Цель и задачи воспитания**

Современный национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации. Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая цель воспитания в общеобразовательной организации – личностное развитие обучающихся, проявляющееся: в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний); в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений); в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

Данная цель ориентирует педагогических работников не на обеспечение соответствия личности обучающегося единому уровню воспитанности, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагогического работника по развитию личности обучающегося и усилий самого обучающегося по своему саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям обучающихся позволяет выделить в ней следующие целевые приоритеты, которым необходимо уделять чуть большее внимание на разных уровнях общего образования.

В воспитании обучающихся подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений: к семье как главной опоре в

жизни человека и источнику его счастья; к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать; к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;

к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;

к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества; к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития обучающегося, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь. Выделение данного приоритета в воспитании обучающихся, обучающихся на ступени основного общего образования, связано с особенностями обучающихся подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для обучающихся приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений обучающихся.

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала урока предполагает установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и

групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся 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.

### **Планируемые результаты**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями 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;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом 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;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- 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;

### **Информация и информационные процессы**

#### **Выпускник научится:**

- понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

#### **Выпускник 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 объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

### **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией**

#### **Выпускник научится:**

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

#### **Выпускник получит возможность:**

- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

### **Обработка графической информации**

#### **Выпускник научится:**

- создавать цифровые графические объекты;
- решать задачи на поиск информационного объема графического изображения.

**Выпускник получит возможность:**

- систематизировать знания о пространственном разрешении монитора, компьютерном представлении цвета, о видеосистеме персонального компьютера, о растровой и векторной графике, о формате графических файлов,
- расширить знания о сфере применения компьютерной графики

**Обработка текстовой информации**

**Выпускник научится:**

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- визуализировать информацию в текстовом документе;
- определять информационный объем текстового сообщения

**Выпускник получит возможность:**

- систематизировать знания о компьютерных инструментах создания текстовых документов; о форматировании и редактировании текстового документа, о программах оптического распознавания документов, об информационном объеме фрагмента текста,

**Обработка мультимедийной информации**

**Выпускник научится:**

- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;

**Выпускник получит возможность:**

- систематизировать знания о технологии мультимедиа, о компьютерной презентации.

**Введение в информатику**

**Выпускник научится:**

- понимать сущность основных понятий предмета: информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.
- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- использовать терминологию, связанную с графами, деревьями и списками;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.
- **Выпускник получит возможность:**
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;



- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

### **Алгоритмы и начала программирования**

#### **Выпускник научится:**

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);

- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- Познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

### **Информационные и коммуникационные технологии**

#### **Выпускник научится:**

- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах, в том числе вычисления по формулам с относительными, абсолютными и смешанными ссылками, встроенными функциями, сортировку и поиск данных;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатые диаграммы);
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

#### **Выпускник получит возможность:**

- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

### **Количество учебных часов**

На освоение программы информатика 7 класса отведен 1 час в неделю, 34 часа в год;                   8  
 класса отведен 1 час в неделю, 34 часа в год, 9 класса отведен 1 час в неделю, 34 часа в год,

### **Контроль уровня обученности.**

Контроль за результатами обучения осуществляется через использование следующих видов: текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, тест, устный опрос, визуальная проверка, защита проекта.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме тестов.

**Учебно-тематическое планирование  
по курсу Информатика в 7 классе.**

№	Раздел	Кол-во часов	Вид занятий
1.	Информация и информационные процессы	8	Лекция – 7 Контрольная работа - 1
2.	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	Лекция – 3 Практическая работа – 3 Контрольная работа - 1
3	Технология обработки графической информации	4	Лекция – 2 Практическая работа – 2
4	Технология обработки текстовой информации	9	Лекция – 5 Практическая работа – 4
5	Технология мультимедиа	5	Лекция – 2 Практическая работа – 2 Контрольная работа - 1
6	Повторение	1	Лекция – 1
	Итого	34	Лекции – 20 Практические работы – 11 Контрольные работы – 3

**Учебно-тематическое планирование по курсу Информатика в 8 классе.**

№	Раздел	Кол-во часов	Вид занятий
1.	Цели изучения курса. Техника безопасности	1	Лекция, ТБ – 1
2.	Математические основы информатики	12	Лекция – 9 Практическая работа – 2 Контрольная работа - 1
3	Основы алгоритмизации	10	Лекция – 7 Практическая работа – 2 Контрольная работа - 1
4	Начала программирования	10	Лекция – 2 Практическая работа – 8
6	Повторение	1	Итоговая контрольная работа - 1
	Итого	34	ТБ – 1 Лекции – 18 Практические работы – 12 Контрольные работы – 3

Учебно-тематическое планирование 9 класс

№	Раздел	Кол-во часов	Вид занятий
1.	Цели изучения курса. Техника безопасности	1	ТБ - 1
2.	Моделирование и формализация	7	Лекция – 5 Практическая работа – 1 Контрольная работа - 1
3	Алгоритмизация и программирование	8	Лекция – 3 Практическая работа –4 Итоговая практическая работа -1
4	Обработка числовой информации	7	Лекция – 4 Практическая работа – 2 Контрольная работа - 1
5	Коммуникационные технологии	10	Лекция – 8 Практическая работа – 1 Контрольная работа - 1
6	Повторение	1	Лекция - 1
	Итого	34	ТБ – 1 Лекции – 20 Практические работы – 8 Контрольные работы – 3

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	Календарные сроки	
				По плану	По факту
<b>1. Информация и информационные процессы (8)</b>					
1	Вводный инструктаж по ТБ. Информация и ее свойства.	1	Выполняют требования безопасности и гигиены при работе с компьютером, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, анализируют ожидаемые результаты, проводят рефлексию.	1 неделя	
2	Информационные процессы. Обработка информации.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, заполняют таблицу, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, работают в группах, проводят рефлексию.	2 неделя	
3	Хранение и передача информации.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, заполняют таблицу, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, работают в группах, дискутируют и отстаивают свое мнение по вопросу сбора и хранения информации, выполняют письменное задание, проводят рефлексию.	3 неделя	
4	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, заполняют таблицу, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, исследуют соответствующие типы поиска в Интернете, выполняют письменное задание, проводят рефлексию.	4 неделя	
5	Представление информации.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, заполняют таблицу, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют	5 неделя	

			определения, отвечаю на вопросы, выполняют письменное задание, проводят рефлексию.		
6	Дискретная форма представления информации.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, заполняют таблицы, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, приводят доводы, которые подтверждаю утверждение, осуществляют поиск информации, выполняют письменное задание, проводят рефлексию.	6 неделя	
7	Измерение информации. Единицы измерения информации.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, заполняют таблицу, отвечают на мотивационные вопросы, работают в группах, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, выполняют письменное задание, анализируют формулу, решают задачи, проводят рефлексию.	7 неделя	
8	<b>Контрольная работа «Информация и информационные процессы».</b>	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют контрольную работу, рефлексия	8 неделя	
<b>2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7)</b>					
9	Основные компоненты компьютера и их функции.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, заполняют таблицу, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, предлагают идеи, строят гипотезы, анализируют определения, отвечают на мотивационные вопросы, проводят исследование и анализ информации, выполняют письменное задание, проводят рефлексию.	9 неделя	
10	Устройства ввода и вывода информации.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, заполняют таблицу, отвечают на мотивационные вопросы, анализируют определения, проводят исследование работы мыши, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, выполняют письменное задание, проводят рефлексию.	10 неделя	

11	Программное обеспечение компьютера. <i>Практическая работа</i>	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, заполняют таблицу, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, проводят исследование по работе с папками, выполняют письменное задание, проводят рефлексию.	11 неделя	
12	Характеристики основных устройств компьютера.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, заполняют таблицу, отвечают на мотивационные вопросы, изучают предоставленную информацию по устройству компьютера, проводят исследование, выполняют письменное задание, проводят рефлексию.	12 неделя	
13	Файлы и файловые структуры. <i>Практическая работа.</i>	1	Настраиваются на учебную деятельность, составляют ассоциативный ряд, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, заполняют таблицу, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, анализируют определение файл, файловая структура, проводят исследование, отвечают на вопросы, выполняют письменное задание, проводят рефлексию.	13 неделя	
14	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. <i>Практическая работа.</i>	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, заполняют таблицу по вирусам, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, анализируют определение, обрабатывают информацию, проводят исследование, выполняют письменное задание, проводят рефлексию.	14 неделя	
15	<b>Контрольная работа «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».</b>	<b>1</b>	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют контрольную работу, рефлексия	15 неделя	
<b>3. Технология обработки графической информации (4)</b>					
16	Формирование изображения на экране компьютера.	1	Настраиваются на учебную деятельность, принимают участие в беседе, работают в тетради,	16 неделя	

			отвечают на мотивационные вопросы, заполняют таблицу, придумывают вопросы, находят и анализируют информацию, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, выполняют письменное задание, придумывают вопросы, проводят рефлексию.		
17	Компьютерная графика	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, анализируют определение, выполняют поисковую и исследовательскую деятельность, заполняют таблицу, выполняют письменное задание, выполняют практическую работу по созданию графических изображений, проводят рефлексию.	17 неделя	
18	Создание графических изображений. <i>Практическая работа.</i>	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, проводят исследование элементов интерфейса GIMP, анализируют инструменты графического редактора, заполняют таблицу, выполняют практическую работу по созданию графических изображений, проводят рефлексию.	18 неделя	
19	<b>Итоговая практическая работа</b>	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют контрольную работу, рефлексия	19 неделя	
<b>4. Обработка текстовой информации (9)</b>					
20	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, анализируют понятие, анализируют структуры письменных документов, принимают участие в дискуссии, заполняют таблицу, выполняют	20 неделя	



			письменное задание, выполняют практическую работу по созданию текстовых файлов, проводят рефлексию.		
21	Представление текстов в памяти компьютера.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, изучают правила работы с текстом, заполняют таблицу, выполняют письменное задание, выполняют практическую работу по созданию текстового документа, проводят рефлексию.	21 неделя	
22	Прямое форматирование. <i>Практическая работа</i>	1	Настраиваются на учебную деятельность, стоят ассоциативный ряд к слову «форматирование», работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, ищут информацию, заполняют таблицу, выполняют письменное задание, выполняют практическую работу по форматированию текстового документа, проводят рефлексию.	22 неделя	
23	Стилевое форматирование. <i>Практическая работа</i>	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют задание, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, проводят исследование, заполняют таблицу, выполняют практическую работу по стиливому форматированию текстового документа, проводят рефлексию.	23 неделя	
24	Визуализация информации в текстовых документах. Таблицы. <i>Практическая работа.</i>	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, ищут информацию, заполняют таблицу, оформляют результаты исследований, изучают правила	24 неделя	

			оформления таблиц, выполняют практическую работу по созданию таблицы в текстовом документе, проводят рефлексию.		
25	Дополнительные возможности текстового редактора.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют задание, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, заполняют таблицу, анализируют ответы, изучают правила оформления таблиц, выполняют практическую работу по созданию схем в текстовом документе, проводят рефлексию.	25 неделя	
26	Оценка количественных параметров текстовых документов	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, проводят исследование, заполняют таблицу, анализируют информацию, анализируют определение понятия «информационный объем текста», решают задачи, проводят рефлексию.	26 неделя	
27	История вычислительной техники.	1	Настраиваются на учебную деятельность, принимают участие в дискуссии, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, выполняют задание, анализируют ответы, проводят рефлексию.	27 неделя	
28	<b>Итоговая практическая работа</b>	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют контрольную работу, рефлексия	28 неделя	
<b>5. Технология мультимедиа (5)</b>					
29	Технология мультимедиа. Представление звука в памяти компьютера.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, анализируют определения, заполняют таблицу, анализируют информацию, решают задачи, проводят рефлексию.	29 неделя	

30	Компьютерные презентации	1	Настраиваются на учебную деятельность, составляют ассоциации к слову «презентация», работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемных вопросов, анализируют определения, заполняют таблицу, анализируют информацию, выполняют практическую работу по созданию презентации, проводят рефлексию.	30 неделя	
31	Создание мультимедийной презентации. <i>Практическая работа</i>	1	Настраиваются на учебную деятельность, принимают участие в дискуссии, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, выполняют практическую работу по созданию презентации, оценивают презентации друг друга, заполняют таблицу, проводят рефлексию.	31 неделя	
32	Создание мультимедийной презентации. <i>Практическая работа</i>	1	Настраиваются на учебную деятельность, принимают участие в дискуссии, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, выполняют практическую работу по созданию презентации, оценивают презентации друг друга, заполняют таблицу, проводят рефлексию.	32	
33	<b>Контрольная работа «Мультимедиа».</b>	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют контрольную работу, рефлексия	33 неделя	
<b>6. Повторение (2)</b>					
34	Основные понятия курса	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, демонстрируют свои знания, определяют, какие темы и вопросы, требующие повторения, заполняют таблицу, проводят рефлексию.	34 неделя	
Итого		34 часа			

**Календарно-тематическое планирование 8 класс**

№	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	Календарные сроки	
				По плану	По факту
1	Вводный инструктаж по ТБ. Цели изучения курса информатики.	1	Настраиваются на учебную деятельность, отвечают на вопросы учителя, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении, анализируют правила безопасной работы, формулируют личные цели изучения информатики, заполняют таблицу, проводят рефлексию.	1 неделя	
<b>1. Тема «Математические основы информатики» (12 ч)</b>					
2	Общие сведения о системах счисления.	1	Настраиваются на учебную деятельность, продолжают предложения, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определение, заполняют таблицу, работают в группах, анализируют примеры разных систем счисления, проводят исследование, выполняют задание, проводят рефлексию.	2 неделя	
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	Настраиваются на учебную деятельность, продолжают предложения, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определение понятий урока, заполняют таблицу, анализируют формулы, работают в группах, проводят исследование, выполняют задание, придумывают вопросы, проводят рефлексию.	3 неделя	

4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определение, заполняют таблицу, исследуют предоставленную учителем таблицу, отвечают на вопросы, проводят рефлексию.	4 неделя	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, проводят сравнительный анализ, изучают таблицы сложения и умножения, заполняют таблицу, проводят сравнительный анализ, проводят «мини уроки», проводят рефлексию.	5 неделя	
6	Представление целых чисел	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют информацию, заполняют таблицу, ищут информацию, исследуют и обрабатывают найденную информацию в группах, проводят исследование, отвечают на вопросы, выполняют задания, проводят рефлексию.	6 неделя	
7	Представление вещественных чисел	1	Настраиваются на учебную деятельность, продолжают предложения, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют информацию, выполняют задания, проводят рефлексию.	7 неделя	
8	Высказывание. Логические операции.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, заполняют таблицу,	8 неделя	

			исследуют и анализируют теоретические положения, проводят исследование, определяют истинные и ложные высказывания, исследуют таблицы истинности, придумывают вопросы, выполняют задания, проводят рефлексию.		
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	Настраиваются на учебную деятельность, продолжают предложения, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, работают в парах, анализируют определения, заполняют таблицу, исследуют и анализируют теоретические положения, проводят исследование, определяют истинные и ложные высказывания, исследуют таблицы истинности, отвечают на вопросы, выполняют задания, проводят рефлексию.	9 неделя	
10	Свойства логических операций.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют законы алгебры логики, заполняют таблицу, выполняют задания, проводят рефлексию.	10 неделя	
11	Решение логических задач	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, обсуждают пути решения задач, заполняют таблицы истинности, проводят исследования, отвечают на вопросы, выполняют задания, проводят рефлексию.	11 неделя	
12	Логические элементы	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, изучают информацию, анализируют электронную схему, заполняют таблицу истинности, придумывают вопросы, выполняют задания,	12 неделя	

			проводят рефлексию.		
13	<b>Контрольная работа «Математические основы информатики».</b>	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют контрольную работу, проводят рефлексию.	13 неделя	
<b>2. Тема «Основы алгоритмизации» (10 ч)</b>					
14	Алгоритмы и исполнители		Настраиваются на учебную деятельность, составляют ассоциативный ряд, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, заполняют таблицу по свойствам алгоритма, отвечают на вопросы, решают задачи, проводят рефлексию.	14 неделя	
15	Способы записи алгоритмов		Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, осуществляют поиск информации о словесных способах записи алгоритмов, анализируют определения, заполняют таблицу по блок схемам алгоритма, создают шпаргалку-подсказку по способам записи алгоритма, решают задачи, проводят рефлексию.	15 неделя	
16	Объекты алгоритмов		Настраиваются на учебную деятельность, продолжают предложения, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, заполняют таблицу, проводят исследования, изучают информацию, выполняют задания, проводят рефлексию.	16 неделя	
17	Алгоритмическая конструкция следование		Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, заполняют таблицу	17 неделя	

			значений переменных, проводят исследование линейного алгоритма, изучают информацию, записывают и решают линейные алгоритмы, проводят рефлексию.		
18	Алгоритмическая конструкция ветвление.		Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, заполняют таблицу, проводят исследование алгоритма ветвление, проводят исследования, записывают и решают алгоритмы ветвления, проводят рефлексию.	18 неделя	
19	Сокращённая неполная форма ветвления	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, заполняют таблицу, проводят исследование алгоритма с сокращённой формой ветвления, записывают и решают алгоритмы с сокращённой формой ветвления, проводят рефлексию.	19 неделя	
20	Алгоритмическая конструкция повторение.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют понятия, анализируют конструкцию цикл, заполняют таблицу, дискутируют, придумывают вопросы, записывают и решают алгоритм цикл, проводят рефлексию.	Знать	
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют понятия, анализируют конструкцию цикл с заданным условием работы, заполняют таблицу, записывают и решают алгоритм цикл с заданным условием окончания работы, проводят рефлексию.	Знать	



22	Цикл с заданным числом повторений	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют понятия, анализируют конструкцию цикл с заданным числом повторений, заполняют таблицу, записывают и решают алгоритм цикл с заданным числом повторений, проводят рефлексию.	Знать	
23	<b>Контрольная работа «Основы алгоритмизации».</b>	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют контрольную работу, проводят рефлексию.	Знать	
<b>3. Начала программирования (10)</b>					
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	Настраиваются на учебную деятельность, находят ассоциацию к слову программирование, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют понятия «язык программирования», «программа», заполняют таблицу, проводят исследования, анализируют запись программы в Паскале, проводят рефлексию.	24 неделя	
25	Организация ввода и вывода данных	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, заполняют таблицу по видам данных в алгоритме, проводят исследования, анализируют запись программы в Паскале, проводят рефлексию.	25 неделя	
26	Программирование линейных алгоритмов	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют задание, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, исследуют таблицу стандартных функций Паскаля, заполняют таблицу, записывают и исследуют линейные программы в Паскале, выполняют практическую работу, проводят рефлексию.	26 неделя	

27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, анализируют общий вид условного оператора, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, заполняют таблицу, работают с источниками информации, выполняют практическую работу с разветвляющимися алгоритмами, проводят рефлексию.	27 неделя	
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют задание, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, заполняют таблицу, записывают и исследуют программы в Паскале с составными операторами, выполняют практическую работу с составными операторами, проводят рефлексию.	28 неделя	
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют задание, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют общий вид оператора, заполняют таблицу, отвечают на вопросы, выполняют практическую работу по циклам с заданным условием продолжения работы, проводят рефлексию.	29 неделя	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	Настраиваются на учебную деятельность, отвечают на вопросы, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют общий вид оператора с заданным условием, заполняют таблицу, выполняют практическую работу по циклам с заданным условием окончания работы, проводят рефлексию.	30 неделя	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы,	31 неделя	

			принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют общий вид оператора, заполняют таблицу, задают вопросы, выполняют практическую работу по циклам с заданным числом повторений, проводят рефлексию.		
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, пишут программу используя оператор <b>repeat</b> , выполняют задания, проводят рефлексию.	32 неделя	
33	Итоговая практическая работа «Начала программирования».	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют контрольную работу, проводят рефлексию.	33 неделя	
<b>4. Повторение (1)</b>					
34	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	Настраиваются на учебную деятельность, диагностируют свои знания, определяют какие темы и вопросы требуют повторения, выполняют задания итогового тестирования, проводят рефлексию.	34 неделя	
Итого		34 часа			

#### Календарно-тематическое планирование 9 класс

№	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	Календарные сроки	
				По плану	По факту

1	Цели изучения курса информатики. ТБ.	1	Настраиваются на учебную деятельность, отвечают на вопросы учителя, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении, создают инструкцию по правилам безопасной работы с компьютером, анализируют цели изучения информатики, заполняют таблицу, проводят рефлексию.	1 неделя	
<b>1. Тема «Моделирование и формализация»</b>					
2	Моделирование как метод познания. Знаковые модели.	1	Настраиваются на учебную деятельность, продолжают предложения, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определение понятий «словесная, математическая, компьютерная модели», заполняют таблицу, придумывают вопросы, выполняют задания, проводят рефлексию.	2 неделя	
3	Графические модели.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют информацию, заполняют таблицу, анализируют примеры решения задач по моделированию, отвечают на вопросы, выполняют задания, проводят рефлексию.	3 неделя	
4	Табличные модели.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, проводят анализ преимуществ использования табличных моделей, ищут и анализируют информацию, заполняют таблицу, отвечают на вопросы, выполняют задания, проводят рефлексию.	4 неделя	
5	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, заполняют таблицу, исследуют и анализируют теоретические положения по БД, отвечают на вопросы, проводят рефлексию.	5 неделя	

6	Система управления базами данных.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выполняют задание, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, заполняют таблицу по СУБД, проводят исследование, находят и анализируют информацию, отвечают на вопросы, создают БД по продуманной структуре, проводят рефлексию.	6 неделя	
7	Создание базы данных. Запросы на выборку данных: практическая работа	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют информацию, заполняют таблицу, придумывают вопросы, создают БД, делают запросы на выборку данных, проводят рефлексию.	7 неделя	
8	<b>Контрольная работа на тему Моделирование</b>	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, диагностируют свои знания, решают задачи из самостоятельной работы, проводят рефлексию.	8 неделя	
<b>2. Тема «Алгоритмизация и программирование»</b>					
9	Решение задач на компьютере.		Настраиваются на учебную деятельность, принимают участие в беседе, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют информацию, проводят исследование, представляют информацию в графическом виде, решают задачи, анализируют их решение, выполняют задание на компьютере, проводят рефлексию.	9 неделя	
10	Одномерные массивы целых чисел.		Настраиваются на учебную деятельность, составляют ассоциативный ряд к слову «массив», работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, заполняют таблицу, анализируют общий вид одномерного массива, выполняют задания, проводят рефлексию.	10 неделя	
11	Вычисление суммы элементов массива: практическая работа		Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного	11 неделя	

			вопроса, составляют алгоритм с элементами массива, заполняют таблицу, выполняют задания, проводят рефлексию.		
12	Последовательный поиск в массиве: практическая работа		Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, обсуждают в группах условие задачи, записывают программу на языке Паскаль с элементами массива, заполняют таблицу, проводят рефлексию.	12 неделя	
13	Сортировка массива: практическая работа		Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, составляют алгоритм с элементами массива, выполняют сортировку массива, заполняют таблицу, проводят рефлексию.	13 неделя	
14	Конструирование алгоритмов. Зачетная работа.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, изображают в тетради линейный алгоритм, отвечают на вопросы, составляют алгоритм, заполняют таблицу, проводят рефлексию.	14 неделя	
15	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль: практическая работа	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, изучают описание подпрограмм, анализируют определения, записывают вспомогательный алгоритм на языке Паскаль, пишут программу в Паскале с вспомогательным алгоритмом, заполняют таблицу, проводят рефлексию.	15 неделя	
16	Алгоритмы управления.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, диагностируют свои знания, заполняют таблицу, проводят рефлексию.	16 неделя	
<b>3 Тема: Обработка числовой информации</b>					

17	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определения, работают с источниками информации, заполняют таблицу, проводят исследование, придумывают вопросы, проводят рефлексию.	17 неделя	
18	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют информацию, заполняют таблицу, проводят исследование, отвечают на вопросы, выполняют задания в электронной таблице, проводят рефлексию.	18 неделя	
19	Встроенные функции. Логические функции.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют информацию, заполняют таблицу, проводят исследование, отвечают на вопросы, выполняют задания в электронной таблице с использованием логических функций, проводят рефлексию.	19 неделя	
20	Сортировка и поиск данных: практическая работа	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, преобразовывают словесную информацию в графическую, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют информацию, заполняют таблицу, проводят исследование, придумывают вопросы, выполняют задания в электронной таблице по сортировке и поиску данных, проводят рефлексию.	20 неделя	
21	Построение диаграмм и графиков: практическая работа	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют информацию, заполняют таблицу, отвечают на вопросы, выполняют задания в электронной таблице по построению графиков и диаграмм, проводят рефлексию.	21 неделя	

22	Решение задач по теме «Обработка числовой информации».	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют информацию, заполняют таблицу, выполняют задания в электронной таблице по решению задач, проводят рефлексию.	22 неделя	
23	<b>Контрольная работа Обработка числовой информации</b>	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, диагностируют свои знания, выполняют задания самостоятельной работы, проводят рефлексию.	23 неделя	
<b>4 Тема: Коммуникационные технологии.</b>					
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, планируют исследовательскую работу, анализируют информацию, заполняют таблицу, проводят исследование, придумывают вопросы, выполняют задания по скорости передачи данных в сети Интернет, проводят рефлексию.	24 неделя	
25	Как устроен Интернет. IP-адрес.	1	Настраиваются на учебную деятельность, составляют ассоциации к слову Интернет, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определение понятия Интернет, заполняют таблицу, проводят исследование, отвечают на вопросы, выполняют задания по IP-адресу, проводят рефлексию.	25 неделя	
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определение, заполняют таблицу, составляют краткий конспект, проводят исследование, выполняют задания по доменным именам, проводят рефлексию.	26 неделя	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, планируют вопросы для дополнительного изучения,	27 неделя	



			анализируют информацию, заполняют таблицу, составляют краткий конспект, проводят исследование, отвечают на вопросы, выполняют практические задания по интернет адресам файлов, проводят рефлексию.		
28	Электронная почта. Сетевой этикет.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, анализируют определение, заполняют таблицу, анализируют информацию, проводят исследование, принимают участие в обсуждении правил размещения информации в Интернете, выполняют практическую работу по исследованию опасностей Интернета, проводят рефлексию.	28 неделя	
29	Технологии создания сайта.	1	Настраиваются на учебную деятельность, выступают перед классом, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, заполняют таблицу, анализируют информацию о профессии веб-дизайнера, проводят исследование, выполняют практическую работу по созданию сайта, проводят рефлексию.	29 неделя	
30	Содержание и структура сайта. Оформление сайта: практическая работа	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, заполняют таблицу, анализируют информацию, проводят исследование, выбирают составляющие структуры сайта, вносят свои предложения, выполняют практическую работу по созданию сайта и его наполнению, проводят рефлексию.	30 неделя	
31	Размещение сайта в Интернете.	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, заполняют таблицу, проводят исследование, проводят рефлексию.	31 неделя	
32	Правила Безопасности в Интернете.		Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, принимают участие в обсуждении проблемного вопроса, заполняют таблицу, анализируют информацию, проводят исследование по	32 неделя	

			безопасности в Интернете, вносят свои предложения, проводят рефлексию.		
33	<b>Контрольная работа Коммуникационные технологии</b>	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, диагностируют свои знания, выполняют задания самостоятельной работы, проводят рефлексию.	33 неделя	
<b>4 Тема: Повторение.</b>					
34	Повторение	1	Настраиваются на учебную деятельность, работают в тетради, отвечают на мотивационные вопросы, диагностируют свои знания, определяют какие темы и вопросы учебного курса требуют корректировки, выполняют задания самостоятельной работы, проводят рефлексию.	34 неделя	
Итого		34 часа			

#### Электронные образовательные ресурсы. Приложение 1.

<http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО  
<http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики  
<http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики  
<http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)  
<http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество  
<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.  
[Босова Л. Л. \(ibz.ru\)](http://ibz.ru) Лаборатория знаний. Издательство Бином