



Управление образования Администрации МО «Игринский район»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Игринская средняя общеобразовательная школа №5


Рассмотрена на заседании  
ШМО учителей  
естественно-научного цикла  
протокол  
от « 29 » 08 2021 г. № 5  
Руководитель ШМО  
 И.П. Махмудова

Составлена на основе требований к  
минимуму содержания федерального  
государственного образовательного  
стандарта

Принята  
на заседании педагогического совета  
протокол  
от « 30 » 08 2021 г. № 9



Утверждена  
Директор школы  
 Т.В. Измestьева  
приказ от « 30 » 08 2021 г. № 126

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
 М.В. Шкляева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по ИНФОРМАТИКЕ

уровень основного общего образования  
(7-9 классы, срок реализации – 3 года)

Игра, 2021 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с нормативными актами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020 г.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020 г.).
2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16)
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
4. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 5.08.2016 г. № 422н).
5. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. N 28.
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность" (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808)
7. Приказ МОиН РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644 , от 31.12.2015 г. №1577, в ред. Приказа Минпросвещения России от 11.12.2020 №712).
8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, протокол от 28.10.2015 г. №3/15).
9. Примерная программа воспитания (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20).
10. Основная образовательная программа Основного общего образования МБОУ Игринская СОШ №5 (срок реализации-5 лет) с изм., утв. Приказом МБОУ Игринская СОШ №5 от 30.08.2021 г. №\_126.
11. Учебный план МБОУ «Игринская СОШ №5» на 2021-2022 учебный год, утв. Приказом МБОУ Игринская СОШ №5 от 30.08.2021 г. №\_126.
12. Устав МБОУ Игринская СОШ №5 (пятая редакция), утв. Постановлением Администрации Игринского района от 04.12.2019 г. №2195.
13. Положение **о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин в соответствии с** Федеральными государственными образовательными стандартами, утв. Приказом по МБОУ Игринская СОШ №5 от 20.05.2020 г. №\_112 (с изм., утв. Приказом по ОУ от 30.08.2021 г. №\_126.).
14. Программа разработана на основе авторской программы Л.Л. Босовой «Информатика для 7-9 классов».

## Результаты освоения информатики

В основной школе предусматривается развитие описанных умений в учебной деятельности на материале предмета. В учебниках рассматривается развитие этих умений на содержательном учебном материале информатики. Для информатики характерно сочетание в

пропорциональном соотношении основ теории с практическими умениями. Практические работы от небольших упражнений до комплексных заданий рассматриваются в основной школе через призму освоения средств информационных технологий как мощного инструмента познания окружающей действительности. В связи с этим ожидаемые результаты:

*1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.*

Формирование информационной картины мира происходит через:

- понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
- умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

*2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.*

Возможности информатики легко интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

- целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
- анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;
- применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

*3. Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.*

Результаты совместной работы легко использовать для создания информационных объектов (текстов, рисунков, программ, результатов расчетов, баз данных и т. п.), в том числе с помощью компьютерных программных средств. Именно они станут основой проектной исследовательской деятельности учащихся.

*4. Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.*

*5. Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.*

В контексте рассмотрения вопросов социальной информатики изучаются характеристики информационного общества, формируется представление о возможностях и опасностях глобализации информационной сферы. Учащиеся научатся соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

*6. Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.*

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

- получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой. В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы

### **Цели и задачи курса**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики ;
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

### **Задачи:**

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### **Место предмета в учебном плане.**

Информатика и ИКТ изучается в 7-9 классе основной школы по одному часу в неделю, всего 34 часов.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные образовательные результаты**

- 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.

#### **Метапредметные образовательные результаты**

- 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 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 образовательные результаты:**

- 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;
- 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.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

#### **Выпускник научится:**

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- 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);
  - составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
  - 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 основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
  - работать с формулами;

- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

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

- 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;
- 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;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- 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;

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках ряда направлений воспитательной работы школы, в том числе непосредственно в урочной деятельности (*Модуль «Школьный урок» Рабочей программы воспитания*). Реализация 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.*

## Содержание учебного предмета 7 класс

### Раздел 1. Информация и информационные процессы (9 ч)

*Информация и сигнал.* Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

*Представление информации.* Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощь алфавита.



*Кодирование информации.* Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

*Измерение информации.* Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объем сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

*Понятие информационного процесса.* Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

## **Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)**

*Основные компоненты компьютера* (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

*Устройства персонального компьютера и их основные характеристики* (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

*Компьютерная сеть.* Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

*Состав и функции программного обеспечения:* системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

*Графический пользовательский интерфейс* (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

## **Раздел 3. Обработка графической информации (4 ч)**

*Пространственное разрешение монитора.* Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

*Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объем видеопамати, необходимой для хранения визуальных данных.*

*Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.*

#### **Раздел 4. Обработка текстовой информации (10 ч)**

*Текстовые документы и их структурные единицы* (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

*Создание и редактирование текстовых документов на компьютере* (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

*Форматирование символов* (шрифт, размер, начертание, цвет). *Форматирование абзацев* (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). *Стилевое форматирование.*

*Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.* Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений.

*Форматирование страниц документа.* Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

*Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.* Сохранение документа в различных текстовых форматах.

*Компьютерное представление текстовой информации.* Кодовые таблицы.

Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

#### **Раздел 5. Мультимедиа (4 ч)**

*Понятие технологии мультимедиа и области её применения.* Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

*Компьютерные презентации.* Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

### **Содержание учебного предмета 8 класс**

#### **Раздел 1. Математические основы информатики (13 ч )**

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

#### **Раздел 2. Основы алгоритмизации (9 ч )**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

### **Раздел 3. Начала программирования (10 ч)**

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

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

### **Раздел 4. Итоговое повторение (2ч)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

## **Содержание учебного предмета 9 класс**

### **Раздел 1. Введение (1 ч)**

Повторение общих сведений о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

## **Раздел 2. Моделирование и формализация (8 ч)**

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

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

## **Раздел 3. Основы алгоритмизации и программирования (8 ч)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

#### **Раздел 4. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)**

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

#### **Раздел 5. Коммуникационные технологии (10 ч)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

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

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### «Информатика» 7 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты			Формы и методы контроля	Домашнее задание	Дата проведения	
				Предметные	личностные	Метапредметные (УУД)			план	факт
<b>Информация и информационные процессы (9 ч)</b>										
1	Техника безопасности и организация рабочего места	Урок – лекция с элементами беседы	Информация, способы получения информации, формы представления информации, информатика как наука, техника безопасности при работе на компьютере.	познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения.	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Беседа. Зачёт по ТБ	Введение	01.09	
2	Информация и её свойства	Урок – лекция с элементами беседы	Информация и сигнал. Виды информации. Свойства	Получить представления об информации как важнейшем	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной	<b>Познавательные:</b> <i>смысловое чтение</i> <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное</i>	Беседа,	§1.1, стр.7-13	08.09	

		беседы	информации.	стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества	деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	<i>сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения задач				
3	Информационные процессы. Обработка информации	Комбинированный	информационные процессы; информационная деятельность; сбор информации; обработка информации	понимание значимости информационной деятельности для современного человека	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>смысловое чтение, знаково-симвлические действия</i>	Тестирование Фронтальный опрос	§1.2.1-§1.2.3, стр.13-17	15.09	
4	Хранение и передача информации	Изучение нового материала	информационные процессы; информационная деятельность; хранение информации, носитель информации; передача информации, источник, канал связи, приёмник.	понимание значимости информационной деятельности для современного человека	<i>Смыслообразование</i> – мотивация, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – доброжелательность, эмоционально-нравственная	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>смысловое чтение, знаково-симвлические</i>	Беседа Фронтальный опрос Тестирование	§1.2.4-§1.2.6, стр.18-20	22.09	



					отзывчивость. <i>Самоопределение</i> – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки	<i>действия</i>				
5	Всемирная паутина	Комбинированный	WWW – Всемирная паутина; Web-страница, Web-сайт; браузер; поисковая система; поисковый запрос	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 и за качество окружающей информационной среды	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – определять общую цель и пути ее достижения; <i>прогнозирование</i> – предвосхищать результат. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	Беседа Фронтальный опрос Тестирование	§1.3, стр.23-30	29.09	
6	Представление информации	Комбинированный	знак; знаковая система; естественные языки; формальные	расширение и систематизация представлений о знаках и знаковых системах;	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – навыки сотрудничества в разных ситуациях	<b>Регулятивные:</b> <i>контроль и самоконтроль</i> – различать способ и результат действия; <i>прогнозирование</i> –	Фронтальный опрос Тестирование	§1.4, стр.31-36	06.10	

			языки формы представления информации	2)систематизация представлений о языке как знаковой системе; 3)установление общего и различий в естественных и формальных языках; 4)систематизация знаний о формах представления информации.		предвосхищать результаты. <b>Познавательные:</b> <i>знаково-символистические действия</i> <i>смысловое чтение.</i> <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; <i>управление коммуникацией</i> – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников				
7	Двоичное кодирование	Комбинированный	дискретизация; алфавит; мощность алфавита; двоичный алфавит; двоичное кодирование; разрядность двоичного кода.	Научиться взаимосвязи между разрядностью двоичного кода и возможным количеством кодовых комбинаций	навыки концентрации внимания	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодейст-</i>	Фронтальный опрос Практикум	§1.5, стр.37-44	13.10	

						<i>вие</i> – задавать вопросы, формулировать свою позицию				
8	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Информация и информационные процессы»	контрольный	информация; алфавит, мощность алфавита; равномерное и неравномерное кодирование; информационный вес символа алфавита; информационный объём сообщения; единицы измерения информации; информационные процессы (хранение, обработка, передача); поисковый запрос		<i>Самоопределение</i> – готовность и способность к саморазвитию	<b>Регулятивные:</b> <i>осуществление учебных действий</i> – выполнять учебные действия в материализованной форме; <i>коррекция</i> – вносить необходимые изменения и дополнения. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь	тест	§1.1-§1.5, стр.7-44	20.10	
9	Единицы измерения информации	Комбинированный	бит; информационный вес символа; информационный объём сообщения; единицы измерения	Научиться: находить информационный объём сообщения	<i>Самоопределение</i> – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки. <i>Смыслообразование</i> – самооценка	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать	тестирование	§1.6, стр.45-50	27.10	

			информации.		на основе критериев успешности учебной деятельности	установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию				
<b>Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)</b>										
10	Основные компоненты компьютера	Открытие нового знания	компьютер; процессор; память; устройства ввода информации; устройства вывода информации	Научиться обобщение представлений об основных устройствах компьютера с точки зрения выполняемых ими функций; проведение аналогии между человеком и компьютером	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности (социальная, учебно-познавательная, внешняя)	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы и обращаться за помощью	Беседа. Выступление учащихся с сообщениями. Фронтальный опрос	§2.1, стр.56	10.11	
11	Персональный компьютер	Открытие нового знания	персональный компьютер;	Научиться давать	понимание роли компьютеров в	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> –	Беседа. Выступление	§2.2, стр.63	17.11	

		знания	системный блок: материнская плата; центральный процессор; оперативная память; жёсткий диск; внешние устройства: клавиатура, мышь, монитор, принтер, акустические колонки; компьютерная сеть; сервер, клиент	характеристику назначению основных устройств персонального компьютера	жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом.	удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные:</b> <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль	ние учащихся с сообщениями. Фронтальный опрос			
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	Комбинированный	программа; программное обеспечение (ПО); системное ПО; операционная система; архиватор; антивирусная программа	Научиться понимать назначения системного программного обеспечения персонального компьютера	<i>Самоопределение</i> – понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – применять установленные правила в планировании способа решения. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения. <b>Коммуникативные:</b> <i>планирование</i>	§2.3.1, §2.3.2, стр.70-73	24.11		

						учебного сотрудничества – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь				
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение		программное обеспечение (ПО); прикладное ПО; система программирования ; приложение общего назначения; приложение специального назначения; правовой статус ПО	понимание назначения прикладного программного обеспечения персонального компьютера	<i>Самоопределение</i> – понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – применять установленные правила в планировании способа решения. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения. <b>Коммуникативные:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь	цифровой рисунок	§2.3.3, §2.3.4, §2.3.5, стр74-76	01.12	
14	Файлы и файловые структуры.	Комбинированный	логическое имя устройства внешней памяти файл;	Научиться: строить графическое изображение	понимание необходимости упорядоченного хранения	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую	Беседа Фронтальный опрос	§2.4, стр.77-89	08.12	

			правила именования файлов; каталог; корневой каталог; файловая структура; путь к файлу; полное имя файла	файловой структуры некоторого носителя на основании имеющейся информации	собственных программ и данных	задачу в образовательную. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	решение заданий гиа			
15	Пользовательский интерфейс	Открытие нового знания	пользовательский интерфейс; командный интерфейс; графический интерфейс; основные элементы графического интерфейса; индивидуальное информационное пространство	Научиться оперированию компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме	понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству	<b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с	Беседа Фронтальный опрос. Составление таблицы	§2.5, стр.90-100	15.12	

						содержанием учебного предмета. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения				
16	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	комбинированный	компьютер; персональный компьютер; программа; программное обеспечение; файл; каталог; пользовательский интерфейс; индивидуальное информационное пространство	основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	<b>Регулятивные:</b> <i>оценка</i> – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. <b>Познавательные:</b> <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. <b>Коммуникативные:</b> <i>управление коммуникацией</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	тест	§2.1-2.5, стр.56-100	22.12	



**Обработка графической информации (4 ч)**

17	Формирование изображения на экране компьютера	Комбинированный	пиксель; пространственное разрешение монитора; цветовая модель RGB; глубина цвета; видеокарта; видеопамять; видеопроцессор; частота обновления экрана проект	Научиться выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой.	<p><b>Регулятивные:</b>  <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b>  <i>информационные</i> – получать и обрабатывать информацию;  <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b>  <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	Фронтальный опрос Практикум	§3.1, стр.106	29.12	
18	Компьютерная графика.	Комбинированный	графический объект; компьютерная графика; растровая графика; векторная графика; форматы графических файлов	Научиться правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи	знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных	<p><b>Регулятивные:</b>  <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.</p> <p><b>Познавательные:</b>  <i>общеучебные</i> – узнавать, называть</p>	Тестирование. Решение задач	§3.2, стр.112	12.01	

					с компьютерной графикой.	и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – строить для партнера понятные высказывания				
19	Создание графических изображений.	Комбинированный	графический редактор; растровый графический редактор; векторный графический редактор; интерфейс графических редакторов; палитра графического редактора; инструменты графического редактора; графические примитивы проект	Научиться подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи	интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	<b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую	ПрР	§3.3, стр.123	19.01	

						цель и пути ее достижения				
20	<b>Контрольная работа №3</b> по теме «Обработка графической информации».	Комбинированный	пиксель; графический объект; компьютерная графика; растровая графика; векторная графика; графический редактор; растровый графический редактор; векторный графический редактор интерфейс графических редакторов	Проверить основные навыки и умения использования инструментов компьютерной графики для решения практических задач	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию		§3.1-§3.3, стр.106-123	26.01	
<b>Обработка текстовой информации (10 ч)</b>										
21	Текстовые документы и технологии их создания	Открытие нового знания	документ; текстовый документ; структурные элементы текстового	Научиться использовать средств информационных и коммуникацио	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную;	ПрР	4.1, стр.143	02.02	

			документа; технология подготовки текстовых документов; текстовый редактор; текстовый процессор	нных технологий для создания текстовых документов	квалифицированно о клавиатурного письма	<i>контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативны е: взаимодейст- вие – формулировать собственное мнение и позицию</b></i>				
22	Создание текстовых документов на компьютере	Открыти я нового знания	набор (ввод) текста; клавиатурный тренажёр; редактирование (правка) текста; режим вставки/замены; проверка правописания; поиск и замена; фрагмент; буфер обмена.	Научиться использовать средства информационных и коммуникационн ых технологий для создания текстовых документов	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированно о клавиатурного письма	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <b>контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> общеучебные –</b></i>	Фронталь ный опрос Практику м	§4.2, стр.150	09.02	

						<p>выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>				
23	Редактирование текста	Практикум	режим вставки/замены; проверка правописания; поиск и замена; фрагмент; буфер обмена.	Научиться использовать средства информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать</p>	Фронтальный опрос Практикум	§4.2, стр.152	16.02	

						собственное мнение и позицию				
24	Прямое форматирование	Практикум	форматирование; шрифт; размер; начертание; абзац; выравнивание; отступ первой строки; междустрочный интервал.	Научиться форматировать документ для различных целей	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	ПрР	§4.3.1- §4.3.3, стр.159	02.03	
25	Стилевое форматирование	Практикум	форматирование; стиль; параметры страницы; форматы текстовых файлов	Научиться стилевому форматированию текста для разных вариантов его применения	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированног	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.</p>	ПрР	§4.3.4, §4.3.5, стр.163	09.03	

					о клавиатурного письма	<b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативны е:</b> <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль				
26	Визуализация информации в текстовых документах	Практик ум	нумерованные списки; маркированные списки; многоуровневые списки; таблица; графические изображения	Научиться визуализироват ь информацию	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированног о клавиатурного письма	<b>Регулятивные:</b> <i>целесолагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативны е:</b> <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать	ПрР	§4.4, стр.168	16.03	

						собственное мнение и позицию				
27	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	Комбинированный	программы распознавания документов; компьютерные словари; программы-переводчики	Научиться вводить и распознавать текстовую информацию при помощи сканера	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой информацией	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	ПрР	§4.5, стр.174	06.04	
28	Оценка количественных параметров текстовых документов	Комбинированный	кодированная таблица; восьмиразрядный двоичный код алфавит; мощность алфавита; информационный	Научиться вычислять информационный объем текстового сообщения	способность применять теоретические знания для решения практических задач	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и</i></p>	ПрР	§4.6, стр.178	13.04	



			объём текста			<p><i>самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>				
29	Оформление реферата История вычислительной техники	Закрепление	информационный объём текста; реферат; правила оформления реферата; форматирование	Научиться создавать и оформлять реферат на компьютере с учетом полученных навыков	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов на компьютере	<p><b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать,</p>	Решение задач (инд. и групп)	§4.1-4.6, стр.143-200	20.04	

						<p>называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>				
30	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Обработка текстовой информации».	Контроль	<p>текстовый документ;</p> <p>структурные элементы текстового документа;</p> <p>текстовый редактор;</p> <p>набор (ввод) текста;</p> <p>редактирование (правка) текста;</p> <p>фрагмент;</p> <p>буфер обмена.</p> <p>форматирование;</p> <p>стиль;</p> <p>форматы</p>		<p>способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом;</p> <p>интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров</p>	<p><b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть</p>	Решение задач (инд. и групп)	§4.1-4.6, стр.143-200	27.04	

			текстовых файлов. кодовая таблица; информационный объем текста.			и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. <b>Коммуникативны е:</b> <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения				
<b>Мультимедиа (4 ч)</b>										
31	Технология мультимедиа.	Открыти я нового знания	технология мультимедиа; мультимедийные продукты; дискретизация звука; звуковая карта; эффект движения.	Научиться ценке количественных параметров мультимедийных объектов	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть		§5.1.1, §5.1.2, стр.204	04.05	
32	Звук и видео как составляющие мультимедиа	Открыти я нового знания	дискретизация звука; звуковая карта; эффект движения					§5.1.3, стр.206	11.05	

						и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения				
33	Компьютерные презентации	Открытие нового знания	презентация; компьютерная презентация; слайд; шаблон презентации; дизайн презентации; макет слайда; гиперссылка; эффекты анимации	Научиться создавать мультимедийные презентации	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<b>Регулятивные:</b> <i>контроль и самоконтроль</i> – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. <b>Познавательные:</b> <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных	Прр	§5.2.1, стр.210	18.05	

						источников в разных формах. <b>Коммуникативны</b> <b>е:</b> <i>управление</i> <i>коммуникацией</i> – прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

34	Создание мультимедийной презентации	практикум	компьютерная презентация; планирование презентации; создание и редактирование презентации; монтаж презентации защита проекта	Научиться основным навыкам и умениям использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формировать и удерживать учебную задачу; <i>прогнозирование</i> – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог</p>	прр	§5.2.2, стр.211	25.05
----	-------------------------------------	-----------	--	--	---	---	-----	-----------------	-------

Календарно-тематическое планирование по информатике для 8 класса

(1 час в неделю, 34 часа в год)

№ уро-ка Дата	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Элементы содержания	Планируемые результаты	Домашнее
------------------	------------	---	---------------------	------------------------	----------

	Примечание			предметные	метапредметные	личностные	задание
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	<i>Практическая деятельность</i> соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ	Техника безопасности при работе с компьютером	общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ	целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИК	
<b>Тема «Математические основы информатики» (12 часов)</b>							
2	Общие сведения о системах счисления	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;</li> <li>Определять диапазон целых</li> </ul>	система счисления; цифра; алфавит; позиционная	общие представления о позиционных и	умение анализировать любую позиционную систему	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных	

		<p>чисел в n-разрядном представлении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализировать логическую структуру высказываний;</li> <li>• Анализировать простейшие электронные схемы.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Переводить небольшие (от 0 до 256) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;</li> <li>• Выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;</li> <li>• Строить таблицы истинности для логических выражений;</li> <li>• Вычислять истинностное значение логического выражения</li> </ul>	<p>система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа.</p>	<p>непозиционные системах счисления; умения определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи</p>	<p>счисления как знаковую систему</p>	<p>информационных технологий</p>	
3	<p>Двоичная система счисления. Двоичная арифметика</p>		<p>двоичная система счисления; двоичная арифметика.</p>	<p>навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; умения выполнения операций сложения и</p>	<p>умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему</p>	<p>понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий</p>	



				умножения над небольшими двоичными числами			
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления		восьмеричная система счисления; шестнадцатерич ная система счисления.	навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатери чную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатери чных чисел в десятичную систему счисления	умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальны х знаний как основы современных информационны х технологий	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q		система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа;	навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальны х знаний как основы современных информационны х технологий	

			<p>свёрнутая форма записи числа;</p> <p>двоичная система счисления;</p> <p>восьмеричная система счисления;</p> <p>шестнадцатеричная система счисления.</p>				
6	Представление целых чисел		<p>ячейка памяти;</p> <p>разряд;</p> <p>беззнаковое представление целых чисел;</p> <p>представление целых чисел со знаком.</p>	<p>формирование представлений о структуре памяти компьютера:</p> <p>память – ячейка – бит (разряд)</p>	<p>понимание ограничений на диапазон значений величин при вычислениях</p>	<p>понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий</p>	
7	Представление вещественных чисел		<p>ячейка памяти;</p> <p>разряд;</p> <p>представление вещественных чисел;</p> <p>формат с плавающей запятой;</p> <p>мантисса;</p> <p>порядок.</p>	<p>представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел;</p> <p>представление о формате с плавающей запятой</p>	<p>понимание возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач</p>	<p>понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий</p>	
8	Высказывание.		<p>алгебра логики;</p>	<p>представления</p>	<p>навыки анализа</p>		

	Логические операции		высказывание; логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание.	о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниям и	логической структуры высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами		
9	Построение таблиц истинности для логических выражений		логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности,	представление о таблице истинности для логического выражения	навыки формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	
10	Свойства логических операций		логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция;	представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики) ;	навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную		

			дизъюнкция; отрицание; таблица истинности, законы алгебры логики	умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами	сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел)		
11	Решение логических задач			навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами	навыки формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	
12	Логические элементы		логический элемент; конъюнктор; дизъюнктор; инвертор; электронная схема	представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем	умения представления одной и той же информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)		
13	Обобщение и систематизация		система	знание	навыки анализа	понимание роли	

	основных понятий темы. Проверочная работа		счисления; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатерич ная система счисления; представление целых чисел; представление вещественных чисел; высказывание; логическая операция; логическое выражение; таблица истинности; законы логики; электронная схема	основных понятий темы «Математическ ие основы информатики»	различных объектов; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах	фундаментальны х знаний как основы современных информационны х технологий; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальны х аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационног о общества	
<b>Тема «Основы алгоритмизации»( 10 часов)</b>							
14	Алгоритмы и исполнители	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>• Придумывать задачи по управлению учебными</li> </ul>	алгоритм; свойства алгоритма: ( дискретность; понятность; определённость;	понимание смысла понятия «алгоритм»; умение анализировать	понимание смысла понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; понимание	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональн ой деятельности	

		<p>исполнителями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;</li> <li>• Определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</li> <li>• Анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</li> <li>• Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>• Осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;</li> <li>• Сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>• Преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;</li> <li>• Строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;</li> </ul>	<p>результативность;      массовость);      исполнитель;      характеристики исполнителя:      ( круг решаемых задач;      среда; режим работы;      система команд);      формальное исполнение алгоритма</p>	<p>предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание терминов «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд</p>	<p>ограничений, накладываемых средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем</p>	<p>в современном обществе</p>	
--	--	---	--	---	---	-------------------------------	--

15	Способы записи алгоритмов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• Составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• Составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• Строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;</li> <li>• Строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.</li> </ul>	алгоритм; словесное описание; построчная запись; блок-схема; школьный алгоритмический язык	знание различных способов записи алгоритмов	умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	
----	---------------------------	---	--	---	---	--	--

16	Объекты алгоритмов		алгоритм; величина; константа; переменная; тип; имя; присваивание; выражение; таблица	представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знание правил записи выражений на алгоритмическ ом языке; понимание сущности операции присваивания	понимание сущности понятия «величина»; понимание границ применимости величин того или иного типа;	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональн ой деятельности в современном обществе	
17	Алгоритмическая конструкция «следование»		алгоритм; следование; линейный алгоритм; блок-схема; таблица значений переменных	представление об алгоритмическ ой конструкции «следование»; умение исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые	умение выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов		



				(короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд			
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление»		алгоритм; ветвление; разветвляющийся алгоритм; блок-схема; операции сравнения; простые условия; составные условия	представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; умение исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) алгоритмы с ветвлением для формального	умение выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	
19	Сокращенная форма ветвления. Составление и работа с блок-схемами и алгоритмами						

				исполнителя с заданной системой команд			
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы		алгоритм; повторение; циклический алгоритм (цикл); тело цикла	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы ; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с	умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	
21	Цикл с заданным условием окончания работы				умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	

				заданной системой команд			
22	Цикл с заданным числом повторений			представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой	умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	

				команд			
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа		алгоритм; способы описание алгоритма; объекты алгоритмов; линейный алгоритм; разветвляющийся алгоритм; циклический алгоритм; построение алгоритма;	знание основных понятий темы «Основы алгоритмизаци и»	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональн ой деятельности в современном обществе	

					решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности		
<b>Тема «Начала программирования»( 10 часов)</b>							
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализировать готовые программы;</li> <li>• Определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</li> <li>• Выделять этапы решения задачи на компьютере.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</li> </ul>	язык программирования; программа; алфавит; служебные слова; типы данных; структура программы; оператор присваивания оператор вывода writer; формат вывода; оператор ввода read	знание общих сведений о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы) умение применять операторы ввода -вывода данных	умения анализа языка Паскаль как формального языка умения записи простых последовательностей действий на формальном языке	представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	
25-26	Программирование линейных алгоритмов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывать программы, содержащие оператор/ операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с</li> </ul>	вещественный тип данных; целочисленный тип данных; символьный тип данных;	первичные навыки работы с целочисленными, логическими,	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности	

		использованием логических операций; <ul style="list-style-type: none"> <li>Разрабатывать программы, содержащие оператор/ операторы цикла</li> </ul>	строковый тип данных; логический тип данных	символьными и строковыми типами данных	действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий	в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.		условный оператор; неполная форма условного оператора; составной оператор; вложенные ветвления.	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию ветвление	в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.						
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.		оператор while; оператор repeat; оператор for	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами,	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы						
31	Программирование циклов с заданным числом повторений						

32	Различные варианты программирования циклического алгоритма			конструкцию цикл	осуществлять контроль своей деятельности,	программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа			владение начальными умениями программирования на языке Паскаль	определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи		
<b>Итоговое повторение (1 час)</b>							
34	Основные понятия курса			систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе	навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ	понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека	

**Календарно-тематическое планирование по информатике для 9 класса**

**1 час в неделю (всего 34 часов)**

№ урока	Дата		Тема урока	Планируемые результаты			Формы организации учебных занятий и основные виды учебной деятельности	Дом. зад
	план	факт.		Предметные	Метапредметные	Личностные		
<b>Введение (1 ч)</b>								
1			Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	<p><b>Научатся:</b> выполнять требования по ТБ</p> <p><b>Получат возможность:</b> углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно;</p> <p>организация рабочего места, выполнение правил гигиены учебного труда</p> <p><b>Познавательные:</b> формируется способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера высказывания; умение работать с учебником</p>	<p>Формируются умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;</p> <p>способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p>	<p>Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания:</p> <p>фронтальная беседа с классом, работа у доски</p>	<p>стр. 3-4, подготовить сообщение «Человек в информационном обществе»</p>



Глава 1. Моделирование и формализация (8 ч)								
2/1			<p><b>Входной контроль.</b> Моделирование как метод познания</p>	<p><b>Научатся:</b> получают представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматировании; Различать натуральные и информационные модели; Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов.</p> <p><b>Получат возможность научиться</b> различать образные, знаковые и смешанные информационные модели; Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные с точки зрения моделирования; Оценивать адекватность модели моделируемому</p>	<p><b>Регулятивные:</b> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b> поиск и выделение необходимой информации; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия случае расхождения ожидаемого результата и его реального продукта.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>Адекватная мотивация учебной деятельности. Понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Беседа, просмотр презентации «Моделирование как метод познания», работа с тетрадью на печатной основе (р.т.), работа у доски.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§1.1, задания №2-4, 7-8 к §1.1.</p> <p>*Подготовить презентацию на одну из тем: «Когда используют модели?» , «Для чего используют модели?» , «Этапы построения информационной модели»</p>

				объекту и целям моделирования				
3/2			Знаковые модели	<p><b>Научатся:</b> получат представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей;</p> <p>Работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей.</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</p> <p>Исследовать с помощью информационных моделей объекты в</p>	<p><b>Регулятивные:</b> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>владение информационным моделированием как важным методом познания;</p> <p>формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным;</p> <p>исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей</p> <p><b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в</p>	<p>Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;</p> <p>Представление о сферах применения информационного моделирования.</p>	<p>Работа с презентацией «Знаковые модели».</p> <p>Интерактивное задание «Изучение закона сохранения импульса», игра «Равноплечий рычаг»</p> <p>Исследовательская</p> <p>Индивидуальная , фронтальная</p>	<p>§1.2, задания №13, 7 к §1.2.</p> <p>*Подготовить презентацию по одной из тем: «Разнообразие моделей, изучаемых в школе», «Примеры использования компьютер</p>

			соответствии с поставленной задачей.	поиске и сборе информации			ерных моделей»
4/3		<p>Графические информационные модели.</p> <p><i>Практическая работа №1 «Построение графических моделей»</i></p>	<p><b>Научатся:</b> получат представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> создавать графические информационные модели в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p><b>Познавательные:</b> владение информационным моделированием как важным методом познания;</p> <p>поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания; умение выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;</p> <p>представление о сферах применения информационного моделирования</p>	<p>Просмотр презентации «Графические информационные модели».</p> <p>Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, парная</p>	<p>§1.3, задания №1-5, 7-9, 12 к §1.3</p>
5/4		<p>Табличные информационные модели.</p> <p><i>Практическая работа №2 «Построение табличных»</i></p>	<p><b>Научатся:</b> получат представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; использовать таблицы при решении</p>	<p><b>Регулятивные:</b> принятие учебной цели, планирование, организация труда</p> <p><b>Познавательные:</b> получать и обрабатывать информацию</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в</p>	<p>Представление о сферах применения информационного моделирования; адекватная мотивация</p>	<p>Презентация «Табличные информационные модели».</p> <p>Фронтальный опрос, работа у доски и в</p>	<p>§1.4, задания №1-5 к §1.4</p>

			<i>моделей»</i>	задач, строить и исследовать табличные модели. <b>Получат возможность научиться:</b> определять различия между таблицами типа «объект-объект» и «объект-свойство», определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.	поиске и сборе информации	учебной деятельности	тетрадах, практическая работа  Фронтальная, индивидуальная, парная	
6/5			База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.  <i>Практическая работа №3 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы»</i>	<b>Научатся:</b> получат представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных <b>Получат возможность научиться:</b> видеть различие между иерархическими, сетевыми и реляционными БД.	<b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; преобразовывать практическую задачу в учебную. <b>Познавательные:</b> умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме <b>Коммуникативные:</b> владение монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.  Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека.  Актуализация сведений из личного	Презентация «База данных как модель предметной области».  <i>Проверочная работа</i> , работа у доски и в тетрадях, практическая работа.  Индивидуальная, фронтальная, парная	§1.5, задания №1-10 к §1.5

7/6		<p>Система управления базами данных.</p> <p><b>Практическая работа №4 «Проектирование и создание однотабличной базы данных».</b></p>	<p><b>Научатся:</b> получат представление о функциях СУБД, основных объектах СУБД; приобретут простейшие умения создания однотабличной БД</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> редактировать структуру таблицы</p>	синтаксическими нормами родного языка	жизненного опыта информационной деятельности.	<p>Презентация «Система управления базами данных».</p> <p>Работа с учебником, выполнение заданий в тетрадях, практическая работа.</p> <p>Индивидуальная, фронтальная, парная</p>	<p>§1.6 (п. 1-3), вопросы и задания №1-5 к §1.6.</p> <p>*Разработка однотабличной БД по собственному замыслу</p>
8/7		<p>Работа с базой данных. Запросы на выборку данных.</p> <p><b>Практическая работа №5 «Работа с учебной базой данных»</b></p>	<p><b>Научатся:</b> создавать и использовать однотабличные БД</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> реализовывать запросы на выборку в БД</p>			<p><b>Проверочная работа</b></p> <p>Практическая работа</p> <p>Индивидуальная, парная</p>	<p>§1.6; тестовые задания для самоконтроля к главе 1.</p> <p>*Работа с интерактивным задачник ом.</p>

9/8		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». <b>Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация»</b> (в форме итогового теста к главе 1 из электронного приложения к учебнику)	<b>Научатся:</b> грамотно оперировать основными понятиями темы «Моделирование и формализация»	<b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование. Фронтальная, индивидуальная	Повторить основные понятия главы 1.
<b>Глава 2. Алгоритмизация и программирование (8ч)</b>							
10/1		Решение задач на компьютере.	<b>Научатся:</b> получат представление об основных этапах решения задачи на компьютере <b>Получат возможность научиться:</b> выбирать подходящий способ для решения задачи	<b>Регулятивные:</b> формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и т.д.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение соотносить свои	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Презентация «Решение задач на компьютере». Работа с учебником, выполнение заданий у доски и в тетрадях. Фронтальная, индивидуальная.	§2.1, вопросы и задания №1-13 к §2.1

11/2		<p>Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.</p> <p><b>Практическая работа №6 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»</b></p>	<p><b>Научатся:</b> получат представление о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»;</p> <p>умение описывать, заполнять и выводить массив.</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p>	<p>действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p><b>Познавательные:</b> анализ объектов с целью выделения признаков;</p> <p>Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.</p>	<p>Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</p>	<p>Презентация «Одномерные массивы целых чисел».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение заданий в тетрадях, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§2.2 (п. 1-3), вопросы и задания №1-5 к §2.2</p>
12/3		<p>Вычисление суммы элементов массива.</p> <p><b>Практическая работа №7 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»</b></p>	<p><b>Научатся:</b> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов;</p>	<p>определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.</p>		<p>Фронтальный опрос, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.2 (п. 4), задание №6 к §2.2</p>

			суммирование элементов с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами)				
13/4		<p>Последовательный поиск в массиве.</p> <p><i>Практическая работа №8 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»</i></p>	<p><b>Научатся:</b> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.)</p>			<p>Фронтальный опрос, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.2 (п. 5), задания №7-9 к §2.2</p>



14/5		Сортировка массива.  <i>Практическая работа №9 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки массиве»</i>	<b>Научатся:</b> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива <b>Получат возможность научиться:</b> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (упорядочение элементов массива по заданным правилам)			Фронтальный опрос, практическая работа.  Фронтальная, индивидуальная	§2.2 (п. б), задания №10-11 к §2.2
15/6		Конструирование алгоритмов.	<b>Научатся:</b> получат представление о методах конструирования алгоритма; Представлять план действий формального исполнителя по решению задачи укрупненными шагами (модулями). <b>Получат возможность научиться:</b> осуществлять детализацию каждого			Просмотр и разбор презентации «Конструирование алгоритмов».  Фронтальный опрос, работа у доски и выполнение заданий в тетрадах.  Фронтальная, индивидуальная	§2.3, вопросы и задания №1-11 к §2.3.  *самостоятельно познакомиться с понятием рекурсивного алгоритма (с. 85-86 в учебнике

				из укрупненных шагов формального исполнителя с помощью понятных ему команд.				)
16/7			<p>Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования.</p> <p><i><b>Практическая работа №10 «Написание программ, содержащих вспомогательные алгоритмы»</b></i></p>	<p><b>Научатся:</b> получают представление о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке программирования; Различать виды подпрограмм (процедура и функция).</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие вспомогательные алгоритмы.</p>			<p>Фронтальный опрос, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§2.4, вопросы и задания №1-10 к §2.4;</p> <p>тестовые задания для самоконтроля к главе 2.</p>

17/8		<p>Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».</p> <p><b>Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»</b> (разноуровневая контрольная работа)</p>	<p><b>Научатся:</b> получают представление о понятии управления, объекте управления, управляющей системе, обратной связи</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> записывать алгоритмы управления формальным исполнителем с помощью понятных ему команд; Записывать алгоритмы управления на языке программирования).</p>	<p><b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>	<p>Актуализация знаний по изученной теме. Выполнение заданий контрольной работы.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§2.5, вопросы №1-7 к §2.5</p>
<b>Глава 3. Обработка числовой информации (6 ч)</b>							
18/1		<p>Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.</p> <p><b>Практическая работа №11 «Основы работы в электронных</b></p>	<p><b>Научатся:</b> получают представление о назначении и интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах.</p> <p><b>Получат возможность</b></p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>- формирование информационной и алгоритмической культуры;</p> <p>- формирование <b>алгоритмического мышления</b> – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной,</p>	<p>Представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Формирование готовности к</p>	<p>Фронтальный опрос, практическая работа.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§3.1, вопросы и задания №1-16 к §3.1</p>

			<i>таблицах»</i>	<b>научиться:</b> подготавливать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и заполнять ее данными.	игровой и др.);  - умение формулировать проблему и находить способы ее решения;  - умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах и графиках;  - овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения.  <b>Познавательные:</b> умение отображать учебный материал, выделять существенное, формирование обобщенных знаний;	продолжению обучения с использованием ИКТ  Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику		
19/2			Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.  <b>Практическая работа №12 «Вычисления в электронных таблицах»</b>	<b>Научатся:</b> получат представление об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках; Создавать относительные и абсолютные ссылки для решения задач. <b>Получат возможность научиться:</b> выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.			Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа  Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.2 (п. 1), вопросы и задания №1-12 к §3.2.  *практическое задание 6 или 7 (раздел «Задания для практических работ» после главы 3)
20/3			Встроенные функции. Логические функции.	<b>Научатся:</b> приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по	Умение структурировать знания;  Рефлексия способов и условий действия, контроль о оценка процесса и результатов		Презентация «Организация вычислений в электронных	§3.2 (п. 2,3), вопросы и задания №12-17 к

			<p><b>Практическая работа №13</b> <b>«Использование встроенных функций»</b></p>	<p>вводимым пользователем и встроенным формулам. <b>Получат возможность научиться:</b> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.</p>	<p>деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности;</p> <p>управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра;</p> <p>умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</p>		<p>таблицах».</p> <p>Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	§3.2
21/4			<p>Сортировка и поиск данных.</p> <p><b>Практическая работа №14</b> <b>«Сортировка и поиск данных»</b></p>	<p><b>Научатся:</b> приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам, выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах. <b>Получат возможность научиться:</b> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной</p>			<p>Презентация «Средства анализа и визуализации данных».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	§3.3 (п.1), вопросы и задания №1-5 к §3.3

				таблицы.				
22/5			Построение диаграмм и графиков.  <i>Практическая работа №15 «Построение диаграмм и графиков»</i>	<b>Научатся:</b> приобретут навыки - построения диаграмм и графиков в электронных таблицах; - ввода данных в готовую таблицу, изменения данных, перехода к графическому представлению. <b>Получат возможность научиться:</b> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа  Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.3 (п. 2), вопросы и задания №6-12 к §3.3

23/6			Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». <b>Контрольная работа №3 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»</b> (интерактивный итоговый тест к главе 3).	<b>Научатся:</b> навыки использования электронных таблиц. <b>Получат возможность научиться:</b> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.			Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование. Фронтальная, индивидуальная	Повторит основные понятия главы 3
<b>Глава 4. Коммуникационные технологии (10 ч)</b>								
24/1			Локальные и глобальные компьютерные сети.	<b>Научатся:</b> основам организации и функционирования компьютерных сетей. <b>Получат возможность научиться:</b> расширить представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией	<b>Регулятивные:</b> - определять способы действий, умение планировать свою деятельность;  - выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах	Просмотр и разбор презентации «Локальные и глобальные компьютерные сети».  Фронтальный опрос, работа с учебником	§4.1, задания №1-13 к §4.1

					- умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи.	деятельности человека. Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.	Фронтальная	
25/2			Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	<b>Научатся:</b> получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет <b>Получат возможность научиться:</b> оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.	<b>Познавательные:</b> - самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности; - применение методов информационного поиска. В том числе с помощью компьютерных средств;	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет». Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная	§4.2 (п. 1, 2), вопросы и задания №1-8 к §4.2
26/3			Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	<b>Научатся:</b> получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных Получат возможность научиться:	- умение структурировать знания; общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; - умение использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований		Фронтальный опрос, работа с учебником. Фронтальная	§4.2 (п. 3, 4), задания №9-12 к §4.2



			организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов	информационной безопасности. <b>Коммуникативные:</b>  - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;  - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.		
27/4		Всемирная паутина. Файловые архивы.  <i>Практическая работа 16 «Поиск информации в сети Интернет»</i>	<b>Научатся:</b> получат основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о файловых архивах, о структуре адреса документа в Интернете; - составлять запросы для поиска информации в Интернете. <b>Получат возможность научиться:</b> организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов		Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернета».  Фронтальный опрос, практическая работа  Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.3 (п. 1, 2), задания №1-9 к §4.3
28/5		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие.	<b>Научатся:</b> получат общие представления о схеме работы электронной почты		Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая	§4.3 (п. 3), задания №10-20 к

		<p>Сетевой этикет.</p> <p><i>Практическая работа №17 «Работа электронной почтой»</i></p>	<p><b>Получат возможность научиться:</b> использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.</p>			<p>работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	§4.3
29/6		<p>Технология создания сайта.</p>	<p><b>Научатся:</b> получают общие представления о технологии создания сайтов</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>			<p>Презентация «Создание web-сайта».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	§4.4 (п. 1), вопросы №1-2 к §4.4

30/7		<p>Содержание и структура сайта.</p> <p><i>Практическая работа №18 «Разработка содержания и структуры сайта»</i></p>	<p><b>Научатся:</b> получат представление о содержании и структуре сайта; Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>			<p>Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§4.4 (п. 2), вопросы №3-4 к §4.4</p>
------	--	--	---	--	--	--	---

31/8			<p>Оформление сайта.</p> <p><i>Практическая работа №19 «Оформление сайта»</i></p>	<p><b>Научатся:</b> оформлять сайт в соответствии с определенными требованиями</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>			<p>Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§4.4 (п. 3), вопросы №5-7 к §4.4</p>
32/9			<p>Размещение сайта в Интернете.</p> <p><i>Практическая работа №20 «Размещение сайта в Интернете»</i></p>	<p><b>Научатся:</b> размещать сайт в сети Интернет.</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b> представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением</p>			<p>Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§4.4 (п. 4), вопросы №8, 9 к §4.4</p>

				соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности				
33/10			Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». <b>Контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии»</b> (интерактивный тест к главе 4)	<b>Научатся:</b> получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет. <b>Получат возможность научиться:</b> представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности	<b>Регулятивные:</b> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  <b>Познавательные:</b> --самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> формулировать собственное мнение и позицию	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование  Фронтальная, индивидуальная	Повторить основные понятия, изученные в курсе 9 класса
<b>Итоговое повторение (1 ч)</b>								
34			Основные понятия курса	<b>Научатся:</b> использовать возможности	<b>Регулятивные:</b> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного	Понимание роли	Актуализация знаний, полученных за	Подготовиться к

				компьютера для осуществления образовательной деятельности	труда. <b>Познавательные:</b> навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ	информатики и ИКТ в жизни современного человека.	курс 9 класса. Фронтальная	тесту
			Итоговое повторение. <b>Итоговое тестирование</b>	<b>Получат возможность научиться:</b> систематизировать представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 9 классе	<b>Коммуникативные:</b> умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи, контроль, коррекция, оценка действий партнера		Тестирование. Индивидуальная	

### Контрольно измерительные материалы

Книга: КИМ для 7 класса Автор: **Л.Л. Босовой (CD)**

КИМ для 8 класса Автор: **Л.Л. Босовой (CD)**

КИМ для 9 класса Автор: **Л.Л. Босовой (CD)**

### Учебно-методическое обеспечение:

- методическое пособие для учителя. «Информатика. УМК для основной школы: 7-9 классов». М. Н. Бородин. М. БИНОМ. Лаборатория знаний;
- учебник (ФГОС) «Информатика 7-9 класс», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний;
- электронное приложение к методическому пособию (ФГОС). М.: Бином, Лаборатория знаний.

### Технические средства обучения

- 9 ученических компьютеров с установленной операционной системой Windows 7
- интерактивная доска - 1
- ученическая доска - 1
- проектор - 1

- звуковые колонки – 2

## Оценивание результатов обучения по информатике

### Оценка практических работ

- «5»:
- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
  - проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает правила техники безопасности;
  - в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
  - правильно выполняет анализ ошибок.
- «4»: - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.
- «3»: работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.
- «2»: работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов; работа проводилась неправильно.

### Оценка устных ответов

- «5»:
- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
  - правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
  - строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
  - может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
- «4»:
- ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
  - учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

«3»:

- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре-пять недочетов.

«2»: - ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

### Оценка контрольных (тестовых работ)

«5»:

- учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.

«4»: - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

«3»:

- учащийся выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

«2»:

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

### Формирование самооценки

- за каждый верный устный ответ - 1 балл
- за каждое верное письменное задание – 1 балл
- за работу в группе (паре): работа выполнена без ошибок – 2 балла, допущена 1 ошибка – 1 балл, допущено 2 и более ошибок – 0 баллов
- за качественно проведенную проверку работы смежной группы – 1 балл
- за практическое задание на компьютере: без ошибок – 2 балла, с 1 ошибкой – 1 балл, 2 и более ошибок – 0 баллов

### Критерии самооценки:



0 - 1 балл – оценка «2»

2- 4 балла – оценка «3»

5 – 6 баллов – оценка «4»

7 и более баллов – оценка «5»