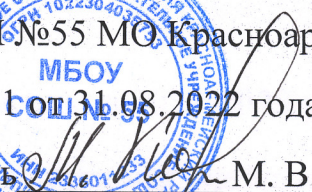
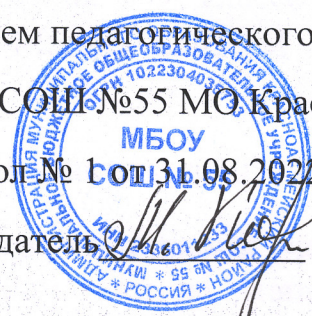


Краснодарский край Красноармейский район
станция Старонижестеблиевская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 55

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МБОУ СОШ №55 МО Красноармейский район
протокол № 1 от 31.08.2022 года
Председатель  М. В. Корниенко



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике

Уровень образования - **основное общее образование**

Класс **7-9** (7 класс-34 часа, 8 класс-34 часа, 9 класс-34 часа)

Количество часов: **102**

Учитель: Фролова Марина Алексеевна - учитель математики и информатики

МБОУ СОШ №55

Программа разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования, с учетом авторской программы И. Г. Семакина «Информатика. 7-9 классы. Базовый уровень» Москва БИНОМ Лабораторий знаний, 2018 год;

с учетом УМК: И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина, Москва, БИНОМ Лаборатория знаний. 2018 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов разработана с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учетом примерной рабочей программы Министерства просвещения РФ «Информатика» (<http://www.instrao.ru/primer>) и авторской программы по информатике для 7-9 классов под руководством авторов И.Г. Семакин, М.С. Цветкова Москва БИНОМ Лаборатория знаний, 2018 год.

2. Место предмета в учебном плане школы в 2022-2023 учебном году

В МБОУ СОШ №55 согласно учебного плана школы учебный год состоит из 34 недель, поэтому на изучение информатики на этапе основного общего образования отводится:

Курс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
Информатика 7 класс	1	34
Информатика 8 класс	1	34
Информатика 9 класс	1	34
ИТОГО		102

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**:

- 1) Патриотическое воспитание: ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.
- 2) Духовно-нравственное воспитание: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

- 3) Гражданское воспитание: представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.
- 4) Ценности научного познания: сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- 5) Формирование культуры здоровья: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
- 6) Трудовое воспитание: интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных

интересов и потребностей.

- 7) Экологическое воспитание: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.
- 8) Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды: освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с ФГОС, изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

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

мических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- 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.

Все компетенции, определяемые в данном разделе ФГОС, обеспечены содержанием учебников для 7, 8, 9 классов, а также других компонентов, входящих в УМК. В таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными ФГОС, и содержанием учебников. В таблице также отражено соответствие между предметными результатами и КИМ ГИА, а также обеспечение практической работы учащихся цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР).

В идентификации ЦОР использованы имена файлов. Соответствие имен файлов содержанию ЦОР отражено в тематическом каталоге, представленном в локальной версии комплекта ЦОР, хранящейся на сайте издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» в архиве «Локальная версия ЭОР 7-9 классы»:

<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>

Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

7 класс:

Человек и информация

Выпускник должен знать:

- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации;
- функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный

подход);

- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Выпускник получит возможность:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

Компьютер: устройство и программное обеспечение

Выпускник должен знать:

- правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты);
- понятие адреса памяти;
- типы и свойства устройств внешней памяти;
- типы и назначение устройств ввода/вывода;
- сущность программного управления работой компьютера;
- принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав.

Выпускник получит возможность:

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

Текстовая информация и компьютер

Выпускник должен знать:

- способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);

- основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Выпускник получит возможность:

- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

Графическая информация и компьютер

Выпускник должен знать:

- способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- какие существуют области применения компьютерной графики;
- назначение графических редакторов;
- назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Выпускник получит возможность:

- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

Мультимедиа и компьютерные презентации

Выпускник должен знать:

- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Выпускник получит возможность:

создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

8 класс:

Передача информации в компьютерных сетях

Выпускник должен знать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

Выпускник получит возможность:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;

- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр веб-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

Информационное моделирование

Выпускник должен знать:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Выпускник получит возможность:

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

Хранение и обработка информации в базах данных

Выпускник должен знать:

- что такое база данных, система управления БД, информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются.

Выпускник получит возможность:

- открывать готовую БД в одной из систем управления БД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде систем управления БД.

Табличные вычисления на компьютере

Выпускник должен знать:

- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронной таблице;
- графические возможности табличного процессора.

Выпускник получит возможность:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных

- процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
 - выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
 - получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
 - создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

9 класс:

Управление и алгоритмы

Выпускник должен знать:

- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Выпускник получит возможность:

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

Введение в программирование

Выпускник должен знать:

- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования;
- что такое трансляция;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- правила представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования.

Выпускник получит возможность:

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования.

Информационные технологии и общество

Выпускник должен знать:

- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема безопасности информации;
- какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Выпускник получит возможность:

информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

4. Содержание учебного предмета

7 класс

Общее число часов — 34 ч.

1. Введение в предмет — 1 ч

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

2. Человек и информация — 4 ч

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со

способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

4. Текстовая информация и компьютер — 9 ч

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода). Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок. При наличии соответствующих технических и программных средств: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

5. Графическая информация и компьютер — 6 ч

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними. Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре). При наличии технических и программных средств: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации — 6 ч

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа.

Компьютерные презентации. Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация

презентации с использованием мультимедийного проектора; При наличии технических и программных средств: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

7. Проектные работы. 2 ч

8 класс

Общее число часов: 34 ч.

1. Передача информации в компьютерных сетях — 8 ч

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов. Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами; работа с архиваторами. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (с использованием отечественных учебных порталов). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

2. Информационное моделирование — 4 ч

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования. Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

3. Хранение и обработка информации в базах данных — 10 ч

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем.

4. Табличные вычисления на компьютере — 10 ч

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

5. Проектная работа — 2 ч Создание и защита проекта.

9 класс

Общее число часов: 34 ч.

1. Управление и алгоритмы — 12 ч

Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

2. Введение в программирование — 15 ч

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных — массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

3. Информационные технологии и общество — 4 ч

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

4. Подготовка к ОГЭ — 3 ч

Контрольных работ:

В 7 классе - 4

В 8 классе - 4

В 9 классе - 4

Практические работы:

7 класс

1. Работа с клавиатурным тренажером.
2. Устройство ПК и его основные характеристики.
3. Работа с файловой структурой операционной системы.
4. Основные приемы ввода и редактирования текста.
5. Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста.
6. Буфера обмена. Режим поиска и замены.
7. Технические средства мультимедиа

8 класс:

1. Работа в локальной сети компьютерного класса
2. Работа с электронной почтой
3. Создание простейшей Web -страницы с использованием текстового редактора
4. Проведение компьютерных экспериментов с математической или физической моделью.
5. Работа с готовой базой данных
6. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.
7. Формирование простых запросов к готовой базе данных
8. Формирование сложных запросов к готовой базе данных
9. Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение
10. Работа с готовой электронной таблицей
11. Использование встроенных математических и статистических функций.
12. Построение графиков и диаграмм. Использование абсолютной и относительной адресации в программах электронных таблиц.

9 класс:

1. Работа с учебным исполнителем алгоритмов
2. Работа с циклами.
3. Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма.
4. Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение.
5. Разработка программы на языке Паскаль
6. Программы с использованием оператора ветвления и логических операций
7. Программы с использованием - цикла с предусловием
8. Программы обработки одномерных массивов

5. Тематическое планирование

тема	Тема уроков	УУД	Основные направления воспитательной деятельности
Введение в предмет — 1 ч	Введение в предмет	Учащиеся должны знать: что такое связь между информацией и знаниями человека; что такое информационные процессы; какие существуют носители информации; функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки; как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход); что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Человек и информация 4 ч	1.Информация и ее виды. Восприятие информации человеком..	Учащиеся должны уметь: приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники; определять в конкретном	
	2.Информационные		
	3.Измерение информации. Единицы измерения		
	4. Практическая работа №1 освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования		
Компьютер: устройство и программное	1.Начальные сведения об архитектуре компьютера. Персональный компьютер. Практическая	Учащиеся должны знать: правила техники безопасности и при работе на компьютере; состав	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

обеспечение-6 ч	работа №2	<p>основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти; типы и свойства устройств внешней памяти; типы и назначение устройств ввода/вывода; сущность программного управления работой компьютера; принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура; назначение программного обеспечения и его состав. Учащиеся должны уметь: включать и выключать компьютер; пользоваться клавиатурой; ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами; инициализировать выполнение программ из программных файлов; просматривать на экране директорию диска; выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск; использовать</p>	
	2 Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера.		
	3. Двоичное представление данных в памяти компьютера.		
	4. Организация информации на внешних носителях, файлы. Практическая работа №3		
	5. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС.		
	6. Контрольная работа №1		

		антивирусные программы.	
Текстовая информация и компьютер — 9 ч	1.Тексты в компьютерной памяти:	Учащиеся должны знать: способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы) назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров); основные режимы работы текстовых редакторов (ввод редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами). Учащиеся должны уметь: набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов; выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	2.Кодирование символов,		
	3.Текстовые файлы		
	4.Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.		
	5.Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Практическая работа №4		
	6. Интеллектуальные системы работы с текстом		
	7.Решение задач		
	8.Компьютерные словари и системы перевода Практическая работа №5		
	9.Контрольная работа		
Графическая информация и компьютер — 6 ч	1.Компьютерная графика: области применения, технические средства.	Учащиеся должны знать: способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти; какие существуют области применения компьютерной графики; назначение графических редакторов; Учащиеся должны уметь: строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов; сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	2.Принципы кодирования изображения		
	3.Понятие о дискретизации изображения		
	4.Растровая и векторная графика. Практическая работа №6		
	5.Графические редакторы и методы работы с ними		
	6.Проектная работа		

Мультимедиа и компьютерные презентации — 6 ч	1.Что такое мультимедиа; области применения.	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое мультимедиа; принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях. <i>Учащиеся должны уметь:</i> создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	2.Представление звука в памяти компьютера; понятие дискретизации звука.		
	3.Технические средства мультимедиа. Практическая работа №7		
	4. Компьютерные презентации		
	5.Контрольная работа		
	6.Этапы разработки проекта		
Проектные работы. 2 ч	Создание проектной работы по выбору учащегося	Подведение итогов курса	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	Защита проектов		
Всего 34 часа			
8 класс			9
Передача информации в компьютерных сетях — 8 ч	1.Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства.	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др; что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW. <i>Учащиеся должны уметь:</i> осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	2.Скорость передачи данных. Практическая работа №1		
	3.Решение задач		
	4.Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Практическая работа №2		
	5.Интернет. WWW — «Всемирная паутина»		
	6.Поисковые системы Интернет. Практическая работа №3		
	7.Архивирование и разархивирование файлов.		
	8.Контрольная работа		

		или с рабочими станциями одноранговой сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы; осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера; осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы; работать с одной из программ архиваторов.	
Информационное моделирование — 4 ч	1.Значение и свойства моделей	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические). <i>Учащиеся должны уметь:</i> приводить примеры натуральных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	2.Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные		
	3.Табличная организация информации. Практическая работа №4		
	4.Области применения компьютерного информационного моделирования. Практическая работа №5		
Хранение и обработка информации в базах данных — 10 ч	1. Понятие базы данных (БД), информационной системы.	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое база данных, СУБД, информационная система; что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных; что такое логическая величина, логическое	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	2. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ. Практическая работа №6		
	3. Системы управления БД и принципы работы с ними. Практическая работа №7		
	4. Просмотр и редактирование БД.		

	5. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Практическая работа №8	выражение; что такое логические операции, как они выполняются. <i>Учащиеся должны уметь:</i> открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД; создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.	
	6. Логические операции.		
	7. Проектирование и создание однотабличной БД. Практическая работа №9		
	8. Проектирование и создание однотабличной БД.		
	9. Поиск, удаление и сортировка записей.		
	10. Контрольная работа		
Табличные вычисления на компьютере — 10 ч	1. Двоичная система счисления.	<i>Учащиеся должны знать:</i> что такое электронная таблица и табличный процессор; основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами; основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ; графические возможности табличного процессора. Учащиеся должны уметь открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление,	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	2. Представление чисел в памяти компьютера.		
	3. Табличные расчеты и электронные таблицы. Практическая работа №10		
	4. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула		
	5. Адресация относительная и абсолютная		
	6. Встроенные функции. Практическая работа №11		
	7. Методы работы с электронными таблицами.		
	8. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.		
	9. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. Практическая работа №12		
	10. Контрольная работа		

		вставку, сортировку; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов.	
Проектные работы. 2 ч	Создание проектной работы по выбору учащегося		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	Защита проектов		
Всего 34 часа			
9 класс			
Управление и алгоритмы — 12 ч	1. Кибернетика.	<p><i>Учащиеся должны знать:</i> что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме; что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления; в чем состоят основные свойства алгоритма; способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи; пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя; составлять</p>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	2. Кибернетическая модель управления		
	3. Понятие алгоритма и его свойства.		
	4. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя. Практическая работа №1		
	5. Система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).		
	6. Линейные.		
	7. Ветвящиеся		
	8. Циклические алгоритмы		
	9. Структурная методика алгоритмизации. Практическая работа №2		
	10. Вспомогательные алгоритмы.		
	11. Метод пошаговой детализации.		
	12. Контрольная работа		

		линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;	
Введение в программирование — 15 ч	1. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных,	<p><i>Учащиеся должны знать:</i> основные виды и типы величин; назначение языков программирования; что такое трансляция; назначение систем программирования; правила оформления программы на Паскале; правила представления данных и операторов на Паскале; последовательность выполнения программы в системе программирования.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> работать с готовой программой на Паскале; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; составлять несложные программы обработки одномерных массивов; отлаживать и исполнять программы в системе программирования.</p>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	2. Ввод и вывод данных. Практическая работа №3		
	3. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация.		
	4. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе		
	5. Контрольная работа		
	6. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.		
	7. Структурный тип данных — массив. Практическая работа №4		
	8. Способы описания и обработки массивов.		
	9. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка		
	10. Этапы решения задачи с использованием программирования: формализация Практическая работа №5		
	11. Этапы решения задачи с использованием программирования: алгоритмизация		
	12. Этапы решения задачи с использованием программирования: кодирование, отладка Практическая работа №6		
	13. Этапы решения задачи с использованием программирования:		

	тестирование.		
	14. Создание проекта Практическая работа №7		
	15. Контрольная работа		
Информационные технологии и общество — 4 ч	1. Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ.	<i>Учащиеся должны знать:</i> основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; в чем состоит проблема безопасности информации какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов. <i>Учащиеся должны уметь:</i> регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	2. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе.		
	3. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере. Практическая работа №8		
	4. Контрольная работа		
Подготовка к ОГЭ 3 ч	Подготовка к ОГЭ. Решение задач		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	Подготовка к ОГЭ. Решение задач		
	Подготовка к ОГЭ. Решение задач		
Всего 34 часа			
ИТОГО 102 часа			

6. Учебно-методический комплект.

1. Учебник «Информатика» для 7 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
2. Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

4. Задачник-практикум (в 2 томах). Под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера
— М.: БИНОМ, Лаборатория знаний

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей математики, информатики,
физики СОШ № 55
Красноармейский район
от 30 августа 2022 года № 1
_____ Бартенева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Тищенко Е.А.
_____ 2022 года