

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Санагинская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Лог. /Логина Р.Ц./
ФИО
Протокол № 1 от «24»
августа 2017 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР МАОУ «Санагинская СОШ»
Н.В. Доржиева /Доржиева Н.В./
ФИО
«25» августа 2017 г.

«Утверждено»
Директор МАОУ
«Санагинская СОШ»
И.В. Бандеева /Бандеева И.В./
ФИО
Приказ № 95 от «28» авг. 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Информатика

Класс: 8-9

Учитель: Логинов В.В.

Категория: I

Стаж: 16

1. Содержание учебного предмета

8 класс

1. Введение в предмет – 1 час.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики в 8–9 классах.

2. Человек и информация – 5 часов

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.

Учащиеся должны 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.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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.

3. Первое знакомство с компьютером – 7 часов

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 (ОС). 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.

Учащиеся должны 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.

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 каталог диска;
- ⇒ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- ⇒ использовать антивирусные программы.

4. Текстовая информация и компьютер – 10 часов

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.

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.

5. Графическая информация и компьютер – 6 часов

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.

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;
- ⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Учащиеся должны уметь:

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

6. Технология мультимедиа – 6 часов

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.

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

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

9 класс

7. Передача информации в компьютерных сетях – 10 часов

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 Интернета. 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 (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся должны 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.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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 Web-страниц с помощью браузера;
- ⇒ работать с одной из программ-архиваторов.

8. Информационное моделирование – 5 часов

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

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ приводить примеры натурных и информационных моделей;
- ⇒ ориентироваться в таблично организованной информации;

⇒ описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

9. Хранение и обработка информации в базах данных – 12 часов

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный 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 и 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 (например, картой города в Интернете).

Учащиеся должны знать:

⇒ что такое база данных (БД), система управления базами 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 выражение;

⇒ что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся должны уметь:

⇒ 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.

10. Табличные вычисления на компьютере – 10 часов

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. 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 электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся должны 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 электронную таблицу;

⇒ 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 электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- ⇒ получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- ⇒ создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

11. Управление и алгоритмы – 11 часов

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).

Учащиеся должны 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.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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.

12. Программное управление работой компьютера – 14 часов

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. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, 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.

Учащиеся должны 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.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- ⇒ составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;

- ⇒ составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- ⇒ отлаживать и исполнять программы в системе программирования.

13. Информационные технологии и общество 6 часов

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

Учащиеся должны знать:

- ⇒ основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- ⇒ историю способов записи чисел (систем счисления);
- ⇒ основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- ⇒ в чем состоит проблема информационной безопасности.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Перечень практических работ 8 класс:

1. Освоение клавиатуры, работа с тренажером.
2. Основные приемы редактирования
3. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений.
4. Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы.
5. Работа с файловой ОС.
6. Работа со справочной системой ОС.
7. Использование антивирусных программ.
8. Основные приемы ввода и редактирования текста.
9. Постановка рук при вводе с клавиатуры.
10. Работа со шрифтами.
11. Приемы форматирования текста.
12. Работа с фрагментами текста.
13. Работа с таблицами.
14. Работа с маркированными и нумерованными списками.
15. Вставка объектов в текст.
16. Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.
17. Сканирование изображения и их обработка в среде графического редактора.
18. Создание изображений в среде графического редактора растрового типа.
19. Знакомство с работой в среде векторного редактора.
20. Запись звука в компьютерную память.
21. Освоение работы с программным пакетом создания презентаций.
22. Создание презентации.
23. Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора.

Перечень практических работ 9 класс:

1. Как устроена компьютерная сеть.
2. Электронная почта.
3. Internet и всемирная паутина.
4. Способы поиска в Internet.
5. Разработка Web-страницы.
6. Работа в Internet
7. Численные эксперименты с демоверсиями моделей.
8. Отработка навыков открытия, просмотра и редактирования БД
9. Создание и заполнение БД.
10. Условия выбора и простые логические выражения
11. Условия выбора и сложные логические выражения.
12. Сортировка, удаление и добавление записей.

13. Итоговая практическая работа по базам данных.
14. Просмотр и редактирование ЭТ.
15. Работа с диапазонами. Относительная адресация.
16. Логические функции.
17. Электронные таблицы и математическое моделирование.
18. Имитационные модели в электронной таблице.
19. Работа с учебным исполнителем алгоритмов.
20. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов
21. Линейные вычислительные алгоритмы.
22. Знакомство с языком Паскаль.
23. Ветвление в вычислительных алгоритмах.
24. Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма.
25. Ветвления на Паскале. Программирование диалога с компьютером.
26. Использование циклов в вычислительных алгоритмах
27. Программирование циклов на Паскале.
28. Алгоритм Евклида
29. Обработка массивов.
30. Обработка массивов на языке Паскаль.
31. Датчик случайных чисел. Поиск элементов в массиве.

2. Планируемые результаты

В результате изучения **информатики и информационно-коммуникационных технологий** ученик должен

Знать и понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

Уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе: структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания, использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком), следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
 - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
 - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
 - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
 - передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

3. Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Оборудование урока	Подготовка к ЕГЭ (пункты кодификатора)
1	Введение в предмет	1		
1.1	Предмет информатики. Техника безопасности	1	<i>ЦОР «Введение. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». ИД</i>	
2	Человек и информация	5		
2.1	Информация и знания. Восприятие и представление информации (п.1,2 РТ №2)	1	<i>ЦОР «Информативность сообщения», «Информация и знания. Классификация знаний», «Восприятие и представление информации». Тестирование в системе интерактивного голосования Verdict по т\б. ИД</i>	
2.2	Информационные процессы. П.р. №1 «Освоение клавиатуры, работа с тренажером» (п.3 РТ №3)	1	<i>ЦОР «Информационные процессы», программа-тренажер «Руки солиста», плакаты, ИД, ПК</i>	A16
2.3	Измерение информации. П.р. №2 «Основные приемы редактирования» (стр. 22-24 РТ №4)	1	<i>ЦОР «Алфавитный подход к измерению информации», «Информационный объем текста», презентация, плакат, задачник (раздел 1.3), ИД, ПК</i>	A1
2.4	Единицы измерения информации. (стр. 26 №4)	1	<i>ЦОР «Единицы информации», «Информационный объем текста», ИД, ПК</i>	A2,A3
2.5	Контрольная работа №1 по теме: Информация»	1	<i>Дидактический материал</i>	
3	Первое знакомство с компьютером	7		
3.1	Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память (п.5,6 РТ №5)	1	<i>ЦОР «Назначение и устройство компьютера», «Компьютерная память», презентация, плакат, ИД, ПК, отдельные детали и узлы компьютера</i>	A13
3.2	Устройство персонального компьютера П.р. №3 «Знакомство с комплектацией устройств ПК, со способами их подключений» (п.7,8 РТ №6)	1	<i>ЦОР «Основные характеристики компьютера» Программа-тренажер «Устройство персонального компьютера -2». Презентация, ИД, ПК, сеть Интернет (сайты посвященные музеям вычислительной техники).</i>	A13
3.3	Программное обеспечение компьютера. П.р. №4 «Знакомство с пользовательским интерфейсом ОС» (п.9)	1	<i>ЦОР «Программное обеспечение компьютера». Проверочный диктант «Устройство компьютера», презентация, ИД, ПК</i>	A13
3.4	Файлы и файловые структуры	1	<i>ЦОР «О системном ПО и системах программирования», «О файлах и файловых системах».</i>	A5,A13
3.5	Системное программное	1	<i>ЦОР Практическое задание</i>	A13

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Оборудование урока	Подготовка к ЕГЭ (пункты кодификатора)
	обеспечение П.р. №5 «Работа с файловой ОС» (п. 10,11 РТ №7)		«Файловая система», ИД, ПК	
3.6	Пользовательский интерфейс. П.р. №6,7 «Работа со справочной системой ОС. Использование антивирусных программ». (п. 12, РТ №9)	1	ЦОР «Пользовательский интерфейс», ИД, ПК	А13
3.7	Контрольная работа №2 по теме: «Устройство компьютера» (РТ №8)	1	Дидактический материал	
4	Текстовая информация и компьютер	10		
4.1	Тексты в компьютерной памяти. П.р. №8 «Основные приемы ввода и редактирования текста» (п. 13, РТ 10)	1	ЦОР «Тексты в компьютерной памяти», программа «Руки солиста», ИД, ПК	
4.2	Текстовые редакторы. П.р. №9 «Постановка рук при вводе с клавиатуры» (п.14, стр.77 №2)	1	ЦОР «Текстовые редакторы», тренажер «Руки солиста», ИД, ПК	
4.3	Работа с текстовым редактором. П.р. №10 «Работа со шрифтами» (стр. 78-79)	1	ЦОР «Режим ввода-редактирования текста», «Управление шрифтами», «Шрифты MS Word», раздаточный материал, ИД, ПК	
4.4	П.р. №11 «Приемы форматирования текста» (стр.79-80, Пр. задание 5)	1	ЦОР «Форматирование текста», «Форматирование текста в MS Word», раздаточный материал, ИД, ПК	
4.5	П.р. №12 «Работа с фрагментами текста» (стр. 80-84, Практическое задание 6)	1	ЦОР «Многоэкранный режим работы», «	
4.6	П.р. №13, 14 «Работа с таблицами. Работа с маркированными и нумерованными списками» (стр. 86-87, РТ №11)	1	ЦОР «Работа с таблицами в MS Word», «Дополнительные возможности текстового редактора», раздаточный материал, ИД, ПК	
4.7	П.р. №15 «Вставка объектов в текст» (стр. 88-89, создать шаблон грамоты)	1	ЦОР «Работа с графикой в MS Word». Раздаточный материал, ИД, ПК	
4.8	П.р. №16 «Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок» (п.16)	1	ЦОР «Стили MS Word», «Шаблоны в MS Word», раздаточный материал	
4.9	Контрольная работа №3 по теме: «Текстовый редактор»	1	Дидактический материал, ПК	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Оборудование урока	Подготовка к ЕГЭ (пункты кодификатора)
4.10	Системы перевода и распознавания текстов (п. 17)	1	<i>ЦОР «Логическая схема понятий по теме «Текстовая информация и компьютер», ИД, ПК, сканер, сеть Интернет, система электронного голосования Verdict.</i>	B1, A9
5	Графическая информация и компьютер	6		
5.1	Компьютерная графика (п.18, доп. мат. 4.1)	1	<i>ЦОР «Компьютерная графика», ИД</i>	A15
5.2	Технические средства компьютерной графики. <i>П.р. №17.</i> «Сканирование изображение и их обработка в среде графического редактора» (п. 19 РТ№12)	1	<i>ЦОР «Технические средства компьютерной графики», раздаточный материал, ИД, ПК, сканер</i>	A15
5.3	Принципы кодирования изображения (п. 20 РТ №13) Растровая и векторная графика (п.21, РТ №14)	1	<i>ЦОР «Как кодируется изображение», задачник. ИД, ПК ЦОР «Растровая и векторная графика», раздаточный материал (Corel Draw), ИД, ПК</i>	A15
5.4	<i>П.р. №18, 19</i> Создание изображений в среде граф. редактора растрового типа. Знакомство с работой в среде векторного редактора» (п. 22)	2	<i>ЦОР «Работа с графическим редактором растрового типа», ИД, ПК</i>	A15
5.5	Контрольная работа №4 по теме: «Графическая информация и компьютер»	1	<i>Дидактический материал</i>	
6	Технология мультимедиа	6		
6.1	Что такое мультимедиа (п.23)	1	<i>ЦОР «Что такое мультимедиа», обучающие программы, ИД, ПК</i>	A15
6.3	Аналоговый и цифровой звук <i>П.р. №20</i> «Запись звука в компьютерную память» (п. 24, 25 доп. 5.1, 5.2)	1	<i>ЦОР «Аналоговый и цифровой звук». ИД, ПК, микрофон</i>	A8
6.2	Компьютерные презентации. <i>П.р. №21</i> «Освоение работы с программным пакетом создания презентаций» (п. 26, подготовка материалов к проекту)	1	<i>ЦОР «Компьютерные презентации», раздаточный материал», ИД, ПК, сеть Интернет</i>	
6.4	<i>П.р. №22</i> «Создание презентации» (подготовка к защите презентации)	1	<i>ПК</i>	
6.5	Контрольный зачет: «Демонстрация презентации с использованием мульти-	1	<i>ИД, ПК</i>	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Оборудование урока	Подготовка к ЕГЭ (пункты коди- фикатора)
	медийного проектора»			
6.6	Обобщающий урок по теме: «Мультимедиа»	1	<i>ИД, Пк</i>	
	Итого	35		

*Пр. р. – Практическая работа
ПК – персональный компьютер
ИД – интерактивная доска

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Оборудование урока	Подготовка к ЕГЭ (пункты кодификатора)
1	Передача информации в компьютерных сетях	10		
1.1	Как устроена компьютерная сеть.	1	<i>ПК, ИД</i>	В9
1.2	<i>П.р. №1 «Как устроена компьютерная сеть»</i>	1	<i>ЦОР «Как устроена компьютерная сеть», ПК, ИД</i>	
1.3	Электронная почта и другие услуги сетей <i>П.р. №2 «Электронная почта»</i>	1	<i>ЦОР «Электронная почта и другие услуги сетей», ПК, ИД</i>	
1.4	Аппаратное и программное обеспечение сети	1	<i>ПК, ИД</i>	
1.5	Интернет и Всемирная паутина <i>П.р. № 3 «Internet и всемирная паутина»</i>	1	<i>ЦОР «Интернет и Всемирная паутина», ПК, ИД</i>	
1.6	Способы поиска в интернете	1	<i>ПК, ИД</i>	В10
1.7	<i>П.р. № 4 «Способы поиска в Internet»</i>	1	<i>ЦОР «Способы поиска в интернете», ПК, ИД</i>	
1.8	<i>П.р. № 5 «Разработка Web-страницы»</i>	1	<i>ЦОР «Способы поиска в интернете», ПК, ИД</i>	
1.9	<i>П.р. № 6 «Работа в Internet»</i>	1	<i>ЦОР «Способы поиска в интернете», ПК, ИД</i>	
1.10	<i>Контрольная работа № 1 на тему «Передача информации в компьютерных сетях»</i>	1	<i>Дидактический материал, ПК, ИД</i>	
2	Информационное моделирование	5		
2.1	Что такое моделирование	1	<i>ПК, ИД</i>	
2.2	Графические информационные модели	1	<i>ПК, ИД</i>	
2.3	Табличные модели	1	<i>ПК, ИД</i>	А17
2.4	Информационное моделирование на компьютере <i>П.р. № 7 «Численные эксперименты с демоверсиями моделей»</i>	1	<i>ЦОР «Информационное моделирование на компьютере», ПК, ИД</i>	
2.5	<i>Контрольная работа № 2 на тему «Информационное моделирование»</i>	1	<i>Дидактический материал, ПК, ИД</i>	
3	Хранение и обработка информации в базах данных	12		
3.1	Основные понятия	1	<i>ПК, ИД</i>	
3.2	Что такое система управления БД. <i>П.р. № 8 «Отработка навыков открытия, просмотра и редактирова-</i>	1	<i>ЦОР «Что такое система управления базами данных», ПК, ИД</i>	А10

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Оборудование урока	Подготовка к ЕГЭ (пункты кодификатора)
	ния БД»			
3.3	Создание и заполнение баз данных.	1	ПК, ИД	A14
3.4	П.р. № 9 «Создание и заполнение БД»	1	ЦОР «Создание и заполнение баз данных.», ПК, ИД	
3.5	Условия выбора и простые логические выражения.	1	ПК, ИД	A8
3.6	П.р. № 10 «Условия выбора и простые логические выражения»	1	ЦОР «Условия выбора и простые логические выражения.», ПК, ИД	A9
3.7	Условия выбора и сложные логические выражения	1	ПК, ИД	
3.8	П.р. № 11 «Условия выбора и сложные логические выражения»	1	ЦОР Условия выбора и сложные логические выражения «», ПК, ИД	
3.9	Сортировка, удаление и добавление записей	1	ПК, ИД	
3.10	П.р. № 12 «Сортировка, удаление и добавление записей»	1	ЦОР «Сортировка, удаление и добавление записей», ПК, ИД	
3.11	П.р. № 13 «Итоговая П.р. по БД»	1	ЦОР «Сортировка, удаление и добавление записей», ПК, ИД	
3.12	Контрольная работа № 3 на тему «Хранение и обработка информации в базах данных»	1	Дидактический материал, ПК, ИД	
4	Табличные вычисления на компьютере	10		
4.1	Двоичная система счисления	1	ПК, ИД	A1
4.2	Числа в памяти компьютера	1	ПК, ИД	A2
4.3	Что такое электронная таблица П.р. № 14 «Просмотр и редактирование ЭТ»	1	ЦОР «Что такое электронная таблица», ПК, ИД	A17
4.4	Правила заполнения таблицы	1	ПК, ИД	A3
4.5	Работа с диапазонами. Относительная адресация П.р. № 15 «Работа с диапазонами. Относительная адресация»	1	ЦОР «Работа с диапазонами. Относительная адресация», ПК, ИД	A17
4.6	Деловая графика. Условная функция	1	ПК, ИД	
4.7	Логические функции и абсолютные адреса П.р. № 16 «Логические функции»	1	ЦОР «Логические функции и абсолютные адреса», ПК, ИД	
4.8	Электронные таблицы и математическое моделирование П.р. № 17 «Электронные таблицы и математическое моделирование»	1	ЦОР «Электронные таблицы и математическое моделирование», ПК, ИД	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Оборудование урока	Подготовка к ЕГЭ (пункты кодификатора)
	тическое моделирование»			
4.9	Имитационные модели в электронных таблицах <i>П.р. № 18</i> «Имитационные модели в электронной таблице»	1	<i>ЦОР «Имитационные модели в электронных таблицах», ПК, ИД</i>	
4.10	Контрольная работа № 4 на тему «Табличные вычисления на компьютере»	1	Дидактический материал, ПК, ИД	
5	Управление и алгоритмы	11		
5.1	Управление и кибернетика	1	<i>ПК, ИД</i>	A5
5.2	Управление с обратной связью	1	<i>ПК, ИД</i>	A6
5.3	Определение и свойства алгоритма	1	<i>ПК, ИД</i>	
5.4	Графический учебный исполнитель	1	<i>ПК, ИД</i>	
5.5	Графический учебный исполнитель	1	<i>ПК, ИД</i>	
5.6	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1	<i>ПК, ИД</i>	
5.7	Циклические алгоритмы	1	<i>ПК, ИД</i>	
5.8	Циклические алгоритмы	1	<i>ПК, ИД</i>	
5.9	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	1	<i>ПК, ИД</i>	
5.10	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	1	<i>ПК, ИД</i>	B2
5.11	Контрольная работа № 5 на тему «Управление и алгоритмы»	1	Дидактический материал, ПК, ИД	
6	Программное управление работой компьютера	14		
6.1	Что такое программирование <i>П.р. № 19</i> «Работа с учебным исполнителем алгоритмов»	1	<i>ПК, ИД</i>	A12,B2,B5,B8
6.2	Алгоритмы работы с величинами <i>П.р. № 20</i> «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов»	1	<i>ПК, ИД</i>	B14,C1,C2
6.3	Линейные вычислительные алгоритмы <i>П.р. № 21</i> «Линейные вычислительные алгоритмы»	1	<i>ЦОР «Линейные вычислительные алгоритмы», ПК, ИД</i>	A12,B2
6.4	Знакомство с языком Паскаль <i>П.р. № 22</i> «Знакомство с языком Паскаль»	1	<i>ЦОР «Знакомство с языком Паскаль», ПК, ИД</i>	B5,B8

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Оборудование урока	Подготовка к ЕГЭ (пункты кодификатора)
6.5	Алгоритмы с ветвящейся структурой <i>П.р. № 23</i> «Ветвление в вычислительных алгоритмах»	1	<i>ЦОР «Алгоритмы с ветвящейся структурой», ПК, ИД</i>	B14
6.6	Программирование ветвлений на Паскале <i>П.р. № 24</i> «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма»	1	<i>ПК, ИД</i>	C1
6.7	Программирование диалога с компьютером <i>П.р. № 25</i> «Ветвления на Паскале. Программирование диалога с компьютером»	1	<i>ЦОР «Программирование диалога с компьютером», ПК, ИД</i>	C2
6.8	Программирование циклов <i>П.р. № 26</i> «Использование циклов в вычислительных алгоритмах»	1	<i>ЦОР «Программирование циклов», ПК, ИД</i>	A12, B2
6.9	<i>П.р. № 27</i> «Программирование циклов на Паскале»	1	<i>ЦОР «Программирование циклов», ПК, ИД</i>	B5, B8
6.10	Алгоритм Евклида <i>П.р. № 28</i> «Алгоритм Евклида»	1	<i>ЦОР «Алгоритм Евклида», ПК, ИД</i>	B14
6.11	Таблицы и массивы Евклида <i>П.р. № 29</i> «Обработка массивов»	1	<i>ЦОР «Таблицы и массивы Евклида», ПК, ИД</i>	C1
6.12	Массивы в Паскале <i>П.р. № 30</i> «Обработка массивов на языке Паскаль»	1	<i>ЦОР Массивы в Паскале «», ПК, ИД</i>	C2
6.13	Одна задача обработки массива <i>П.р. № 31</i> «Датчик случайных чисел. Поиск элементов в массиве»	1	<i>ЦОР «Одна задача обработки массива», ПК, ИД</i>	A12, B2, B5, B8
6.14	<i>Контрольная работа № 6 на тему «Программное управление работой компьютера»</i>	1	<i>Дидактический материал, ПК, ИД</i>	
7	Информационные технологии и общество	6		
7.1	Предыстория информатики. История чисел и систем счисления	1	<i>ПК, ИД</i>	
7.2	История ЭВМ.	1	<i>ПК, ИД</i>	
7.3	История программного обеспечения и ИКТ	1	<i>ПК, ИД</i>	
7.4	Информационные ресурсы современного общества	1	<i>ПК, ИД</i>	
7.5	<i>Контрольная работа № 7 на тему «Информационные технологии и общество»</i>	1	<i>Дидактический материал, ПК, ИД</i>	
7.6	Проблемы формирования информационного общества	1	<i>ПК, ИД</i>	
	Итого	68		

*Пр. р. – Практическая работа
ПК – персональный компьютер
ИД – интерактивная доска

4. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности:

1. Печатные пособия:

1. Семакин И.Г. «Информатика и ИКТ. Базовый курс» учебник для 8 класса, - 4-е изд., испр. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Семакин И.Г. «Информатика и ИКТ. Базовый курс» учебник для 9 класса, - 4-е изд., испр. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Семакин И.Г. «Информатика» Задачник-практикум в 2-х томах для 7-11 классов. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. И.Г.Семакин «Информатика. Преподавание базового курса информатики в средней школе» методическое пособие, - 2-е изд., испр. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. 5.плакаты 7-9 класс.

2. Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) к УМК для Единой коллекции <http://sc.edu.ru/>

3. Технические средства обучения:

- Персональные компьютеры учащихся.
- Интерактивная доска
- Принтер
- Сканер
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети.
- Микрофон, звуковые колонки
- Система электронного голосования
- Документ-камера

4. Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц