муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Аксайского района

Старочеркасская средняя общеобразовательная школа

«Утверждаю»  
Директор МБОУ Старочеркасской СОШ

Приказ от 31.08.2022 № 143

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Н.Кривошапкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике.

Уровень общего образования (класс): основное общее 7 - 9 класс

Учитель: Додорова Валентина Павловна

Программа разработана на основе

«Стандарта основного общего образования по математике», утвержденного приказом Минобразования России № 1089 от 5 марта 2004 г. «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» и ориентирована на использование учебно-методического комплекта: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* Программа основного общего образования по информатике (7 – 9 класс) *ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»2016г.*

1. **Место предмета в учебном плане**

7 класс Общее количество часов в год: 35 (35 учебных недель). Количество часов в неделю: 1. Фактически получается 34 часа по календарному графику

8 класс. Общее количество часов в год: 35 (35 учебных недель). Количество часов в неделю: 1. Фактически получается 1 группа33 часа в год по календарному графику;

2 группа 34 часа в год по календарному графику;

9 класс. Общее количество часов в год: 34 (34 учебные недели). Количество часов в неделю: 1. Фактически получается 33 часа в год по календарному графику

**2*.* Содержание курса информатики 7 - 9 классов.**

**7 класс общее число часов – 35 ч.**

1. **Введение в предмет 1 ч.**

Техника безопасности. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

1. **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 тренажером; основные приемы редактирования.

*Учащиеся должны знать:*

1. связь между информацией и знаниями человека;
2. что такое информационные процессы;
3. какие существуют носители информации;
4. функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
5. как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
6. что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

*Учащиеся должны уметь:*

1. приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
2. определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
3. приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
4. измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
5. пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
6. пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.
7. **Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч (3+3)**

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.

*Учащиеся должны знать:*

1. правила техники безопасности и при работе на компьютере;
2. состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
3. основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода

информации);

1. структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
2. типы и свойства устройств внешней памяти;
3. типы и назначение устройств ввода/вывода;
4. сущность программного управления работой компьютера;
5. принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
6. назначение программного обеспечения и его состав.

*Учащиеся должны уметь:*

1. включать и выключать компьютер;
2. пользоваться клавиатурой;
3. ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
4. инициализировать выполнение программ из программных файлов;
5. просматривать на экране директорию диска;
6. выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление,

переименование, поиск;

1. использовать антивирусные программы.
2. **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.

*Учащиеся должны знать:*

1. способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
2. назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
3. основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль,

поиск и замена, работа с файлами).

*Учащиеся должны уметь:*

1. набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
2. выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
3. сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
4. **Графическая информация и компьютер 7 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.

*Учащиеся должны знать:*

1. способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
2. какие существуют области применения компьютерной графики;
3. назначение графических редакторов;
4. назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню

инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

*Учащиеся должны уметь:*

1. строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
2. сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.
3. **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.

*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.

1. **Повторение 2ч.**

**8 класс Общее число часов: 33 ч. Резерв учебного времени: 2 часа.**

1. **Передача информации в компьютерных сетях 8ч**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы 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 (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

*Учащиеся должны знать:*

1. что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
2. назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов,

серверов, клиентов, протоколов;

1. назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
2. что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

*Учащиеся должны уметь:*

1. осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
2. осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
3. осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
4. осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
5. работать с одной из программ-архиваторов.
6. **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.

*Учащиеся должны знать:*

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

математические).

*Учащиеся должны уметь:*

1. приводить примеры натурных и информационных моделей;
2. ориентироваться в таблично организованной информации;
3. описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
4. **Хранение и обработка информации в базах данных 10 ч**

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 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 (например, картой города в Интернете).

*Учащиеся должны знать:*

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

*Учащиеся должны уметь:*

1. открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
2. организовывать поиск информации в БД;
3. редактировать содержимое полей БД;
4. сортировать записи в БД по ключу;
5. добавлять и удалять записи в БД;
6. создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.
7. **Табличные вычисления на компьютере 11 ч**

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 ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

*Учащиеся должны знать:*

1. что такое электронная таблица и табличный процессор;
2. основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их

идентификации;

1. какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
2. основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
3. графические возможности табличного процессора.

*Учащиеся должны уметь:*

1. открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
2. редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
3. выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
4. получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
5. создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

**9 класс Общее число часов: 34 ч.**

1. **Управление и алгоритмы 10ч.**

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:*

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

*Учащиеся должны уметь:*

1. при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
2. пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
3. выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
4. составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
5. выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
6. **Введение в программирование 16ч.**

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.

*Учащиеся должны знать:*

1. основные виды и типы величин;
2. назначение языков программирования;
3. что такое трансляция;
4. назначение систем программирования;
5. правила оформления программы на Паскале;
6. последовательность выполнения программы в системе программирования..

*Учащиеся должны уметь:*

1. работать с готовой программой на Паскале;
2. составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
3. составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
4. отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.
5. **Информационные технологии и общество 8 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.

*Учащиеся должны 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.

. *Учащийся должен уметь:*

* регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

**3. . Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса**

Тематическое планирование по информатике для 7-9 классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО.

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

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

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

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).

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются предметные результаты, которые включают: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;
3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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;
4. 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;
5. 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 стандарта, обеспечены содержанием учебников для 7, 8, 9 классов, а также других компонентов, входящих в УМК. В следующей таблице отражено соответствие меду предметными результатами, определенными в стандарте, и содержанием учебников.

|  |  |
| --- | --- |
| **Предметные результаты ФГОС** | **Соответствующее содержание учебников** |
| 1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств. |  |
| 1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры | Формированию данной компетенции посвящено все содержание учебников и УМК |
| 1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации | Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Компьютер», проходящей через весь курс.  **7 класс**. Глава 2 «Компьютер: устройство и программное обеспечение»;  глава 4 «Графическая информация и компьютер» 19. «Технические средства компьютерной графики»,  глава 5. «Мультимедиа и компьютерные презентации», 25. «Технические средства мультимедиа»  **8 класс**. Глава 1. «Передача информации в компьютерных сетях», 3. «Аппаратное и программное обеспечение сети»  **9 класс.** 23. «История ЭВМ»: рассматривается эволюция архитектуры ЭВМ со меной поколений, развитие возможностей ЭВМ по обработке разных видов информации |
| 1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств | Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК:  **Задачник-практикум, т. 1**, раздел 4 «Алгоритмизация и программирование» Лабораторный практикум по программированию на компьютере.  **Задачник-практикум, т.2**, раздел 5 «Информационные технологии». Лабораторный практикум по работе на компьютере с различными средствами ИКТ.  **Кмплект ЦОР.** Практические работы: «Работа с клавиатурным тренажером», «Подключение внешних устройств к персональному компьютеру», «Файловая система», «Работа со сканером». 25 практических работ на компьютере с различными средствами ИКТ |
| 1. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства |  |
| 2.1. Формирование представления о понятии информации и ее свойствах | Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Информация, и информационные процессы».  **7 класс**. Глава 1. «Человек и информация», все параграфы. Дополнение к главе 1, 1.1. «Неопределенность знания и количество информации» |
| 2.2. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах | Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».  **9 класс**. Глава 1. «Управление и алгоритмы», 3. «Определение и свойства алгоритма» |
| 2.3. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах | Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».  **8 класс**. Глава 2. «Информационное моделирование», все параграфы. Глава 4, 23 «Электронные таблицы и математическое моделирование»,  24 «Пример имитационной модели»  Дополнение к главе 2,  2.1. Системы, модели, графы  2.2. Объектно-информационные модели |
| 1. 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 |  |
| 3.1. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя | Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».  **9 класс**. Глава 1. «Управление и алгоритмы», 3 «Определение и свойства алгоритма», 4 «Графический учебный исполнитель». Глава 2, 9 «Алгоритмы работы с величинами»: для описания алгоритмов используется язык блок-схем и учебный Алгоритмический язык (с русской нотацией).  Дополнение к главе 2, 2.2 «Сложность алгоритмов» |
| 3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической. | Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».  **9 класс**. Глава 1, 5 «Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы», 6 «Циклические алгоритмы», 7 «Ветвление и последовательная детализация алгоритма».  Глава 2, 10 «Линейные вычислительные алгоритмы», 12 «Алгоритмы с ветвящейся структурой» |
| 3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях | На формирование данной компетенции направлена логическая линия курса.  **8 класс**. Глава 3 «Хранение и обработка информации в базах данных», 10 «Основные понятия»:  вводится понятие логической величины, логических значений, логического типа данных.  13 «Условия поиска и простые логические выражения»: вводится понятие логического выражения;  14. «Условия поиска и сложные логические выражения»: вводится понятие о логических операциях конъюнкция, дизъюнкция, отрицание; о таблице истинности, о приоритетах логических операций.  Глава 4, 21 «Деловая графика. Условная функция», 22 «Логические функции и абсолютные адреса» : об использовании логических величин и функций в электронных таблицах  **9 класс**, глава 2, 13 «Программирование ветвлений на Паскале»: вводится понятие об использовании логических величин, логических операций, логических выражений в языке программирования Паскаль |
| 3.4. Знакомство с одним из языков программирования | Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».  **9 класс**. Глава 2 «Введение в программирование», 11–21 (язык программирования Паскаль). Дополнение к главе 2 |
| 1. 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. | Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».  **8 класс**, Глава 2, 7 «Графические информационные модели», 8 «Табличные модели»; глава 4, 21 «Деловая графика»;  Дополнение к главе 2, 2.1. Системы, модели, графы, 2.2. Объектно-информационные модели  **9 класс**, Глава 2. Введение в программирование, 17 «Таблицы и массивы» |
| 1. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. | Данная компетенция реализуется в исторической и социальной линии курса.  **7 класс**, Введение, раздел «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК».  **9 класс**, глава 3, 27 «Информационная безопасность»: понятие об информационных преступлениях, правовая защита информации (законодательство), программно-технические способы защиты, компьютерные вирусы, антивирусные средства, опасности при работе в Интернете и средства защиты. |

Описанные личностные, метапредметные и предметные результаты достигаются в учебном процессе, базирующимся на представляемой линии учебников и других компонентов УМК и организованным в соответствии с планированием занятий,

**4.Тематическое планирование уроков:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы, темы | Количество часов | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|  | 7класс |  | |  |
| 1 | Введение в предмет | 1 | |  |
| 2 | Человек и информация (4 ч.)3+1 | 4 | |
| 3 | Первое знакомство с компьютером (6ч) 3+3 | 6 | |
| 4 | Текстовая информация и компьютер (9ч.)4+5 | 9 | |
| 5 | Графическая информация и компьютер (7 ч.)4+3 | 7 | |
| 6 | Технология мультимедиа (6 ч.)5+1 | 6 | |
| 7 | Повторение | 1 | |
| Всего | | 34 | |  |
|  | 8класс |  | |  |
| 1 | *Передача информации в компьютерных сетях (8 ч.)5+3* | 8 | 8 |  |
| 2 | Информационное моделирование (4 ч.)3+1 | 4 | 4 |
| 3 | Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч.)7+3 | 10 | 10 |
| 4 | Табличные вычисления на компьютере (11 ч.)8+3 | 11 | 12 |
| Всего | | 33 | 34 |  |
|  | 9 класс |  | |  |
| 1 | Управление и алгоритмы (10 ч) | 10 | |  |
| 2 | Программное управление работой компьютера (17 ч) | 17 | |
| 3 | Информационные технологии и общество (7 ч) | 6 | |
| Всего | | 33 | |  |

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.М. Шурупова/

« » \_\_\_\_\_\_\_\_ \_2022\_ год

**5.Календарно-тематическое планирование уроков информатики. (7 класс)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока п.п | № урока в теме | Тема урока | Количество часов | Дата проведения урока | | Дом. задание |
| План | Факт |
|  |  | **Введение в предмет** | 1ч |  |  |  |
| 1 |  | **Введение в предмет. Беседа по ТБ** | 1 | 6.09 |  |  |
|  |  | **Человек и информация (4 ч.)3+1** | **4 ч.** |  |  |  |
| 2 | 1 | Информация и знания. Восприятие и представление информации. | 1 | 13.09 |  |  |
| 3 | 2 | Информационные процессы. Поиск информации. | 1 | 20.09 |  |  |
| 4 | 3 | *Практическая работа:* «Освоение клавиатуры» | 1 | 27.09 |  |  |
| 5 | 4 | Контрольная работа №1 по теме: Человек и информация. | 1 | 4.10 |  |  |
|  |  | **Первое знакомство с компьютером (6ч) 3+3** | 6ч |  |  |  |
| 6 | 1 | Назначение и устройство компьютера. | 1 | 11.10 |  |  |
| 7 | 2 | Основные характеристики ПК: | 1 | 18.10 |  |  |
| 8 | 3 | ПО компьютера. | 1 | 25.10 |  |  |
| 9 | 4 | Файлы и файловая структура: *Практическая работа*: Работа с файлами и папками | 1 | 8.11 |  |  |
| 10 | 5 | Пользовательский интерфейс.  *Практическая работа*: Знакомство с Windows | 1 | 15.11 |  |  |
| 11 | 6 | *Практическая работа:* Работа с группами файлов. | 1 | 22.11 |  |  |
|  |  | **Текстовая информация и компьютер (9ч.)4+5** | 9ч |  |  |  |
| 12 | 1 | Тексты в компьютерной памяти. Гипертекст. | 1 | 29.11 |  |  |
| 13 | 2 | Текстовые редакторы и текстовые процессоры. | 1 | 6.12 |  |  |
| 14 | 3 | *Практическая работа:* Редактирование готового текста. | 1 | 13.12 |  |  |
| 15 | 4 | *Практическая работа:* Набор и редактирование текста. | 1 | 20.12 |  |  |
| 16 | 5 | *Практическая работа:* Форматирование текста. | 1 | 27.12 |  |  |
| 17 | 6 | *Практическая работа:* работа с формулами. | 1 | 17.01 |  |  |
| 18 | 7 | Дополнительные возможности текстовых процессоров | 1 | 24.01 |  |  |
| 19 | 8 | *Практическая работа:* Сканирование и распознавание текста. | 1 | 31.01 |  |  |
| 20 | 9 | Контрольная работа №2 по теме: Текстовая информация и компьютер. | 1 | 7.02 |  |  |
|  |  | **Графическая информация и компьютер (7 ч.)4+3** | 7ч |  |  |  |
| 21 | 1 | Компьютерная графика. Технические средства компьютерной графики | 1 | 14.02 |  |  |
| 22 | 2 | Растровая и векторная графика. | 1 | 21.02 |  |  |
| 23 | 3 | *Практическая работа:* Интерфейс графического редактора. | 1 | 28.02 |  |  |
| 24 | 4 | *Практическая работа:* Поворот и отображение рисунка. | 1 | 7.03 |  |  |
| 25 | 5 | *Практическая работа:* Работа с изображением в растровом редакторе. | 1 | 14.03 |  |  |
| 26 | 6 | Обобщающий урок по теме «графическая информация». | 1 | 21.03 |  |  |
| 27 | 7 | Контрольная *работа №3 «Графическая информация».* | 1 | 4.04 |  |  |
|  |  | **Технология мультимедиа (6 ч.)5+1** | 6ч |  |  |  |
| 28 | 1 | Понятие мультимедиа. | 1 | 11.04 |  |  |
| 29 | 2 | Технические средства мультимедиа. | 1 | 18.04 |  |  |
| 30 | 3 | Проектирование презентации на произвольную тему. | 1 | 25.04 |  |  |
| 31 | 4 | *Практическая работа:* Создание презентации. | 1 | 2.05 |  |  |
| 32 | 5 | Создание презентации, содержащей гиперссылки | 1 | 16.05 |  |  |
| 33 | 6 | Технология мультимедиа. | 1 | 23.05 |  |  |
| 34 | 1 | *Повторение.* Текстовая и графическая информация | 1 | 30.05 |  |  |

**Календарно – тематическое планирование уроков информатики 8 класс (понедельник 1 группа)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока п.п | № урока в теме | Тема урока | Кол. часов | Дата проведения урока | | Дом. задание |
| План | Факт |
|  |  | ***Передача информации в компьютерных сетях (8 ч.)5+3*** | 8ч |  |  |  |
| 1 | 1 | Как устроена компьютерная сеть. Беседа по ТБ | 1 | 5.09 |  |  |
| 2 | 2 | Аппаратное и программное обеспечение сети | **1** | 12.09 |  |  |
| 3 | 3 | Практическая работа: Обмен информацией по локальной сети | 1 | 19.09 |  |  |
| 4 | 4 | .Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете | 1 | 26.09 |  |  |
| 5 | 5 | Электронная почта и другие информационные услуги сетей | 1 | 3.10 |  |  |
| 6 | 6 | Практическая работа: Осуществление поиска и обмена информацией. | 1 | 10.10 |  |  |
| 7 | 7 | Передача информации в компьютерных сетях | 1 | 17.10 |  |  |
| 8 | 8 | Практическая работа: Знакомство с энциклопедиями и справочниками в Интернете | 1 | 24.10 |  |  |
|  |  | **Информационное моделирование (4 ч.)3+1** | 4ч |  |  |  |
| 9 | 1 | Что такое моделирование. | 1 | 7.11 |  |  |
| 10 | 2 | Графические информационные модели. Табличные модели. | 1 | 14.11 |  |  |
| 11 | 3 | Практическая работа: Информационное моделирование на компьютере. | 1 | 21.11 |  |  |
| 12 | 4 | Контрольная работа №1: Передача информации. Информационное моделирование. | 1 | 28.11 |  |  |
|  |  | **Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч.)7+3** | 10 |  |  |  |
| 13 | 1 | Базы данных. Система управления базами данных. | 1 | 5.12 |  |  |
| 14 | 2 | Практическая работа: Работа с готовой БД | 1 | 12.12 |  |  |
| 15 | 3 | Практическая работа: Создание и заполнение базы данных. | 1 | 19.12 |  |  |
| 16 | 4 | Логические выражения и логические операции. Условия выбора | 1 | 26.12 |  |  |
| 17 | 5 | Практическая работа: Составление условий выбора информации с простыми логическими выражениями. | 1 | 16.01 |  |  |
| 18 | 6 | Условия выбора и сложные логические операции и выражения | 1 | 23.01 |  |  |
| 19 | 7 | Составление сложных логических выражения для поиска информации в БД. | 1 | 30.01 |  |  |
| 20 | 8 | Сортировка, удаление и добавление записей | 1 | 6.02 |  |  |
| 21 | 9 | Составление команд на сортировку, удаление и добавление записей. | 1 | 13.02 |  |  |
| 22 | 10 | *Контрольная работа № 2:* Хранение и обработка информации в БД. | 1 | 20.02 |  |  |
|  |  | **Табличные вычисления на компьютере (11 ч.)8+3** | 11ч |  |  |  |
| 23 | 1 | История чисел и систем счисления. Двоичная система счисления. | 1 | 27.02 |  |  |
| 24 | 2 | .Числа в памяти компьютера | 1 | 6.03 |  |  |
| 25 | 3 | Знакомство с электронными таблицами. | 1 | 13.03 |  |  |
| 26 | 4 | *Практическая работа:* Работа с готовой ЭТ. Создание ЭТ для решения расчетной задачи. | 1 | 20.03 |  |  |
| 27 | 5 | Понятие диапазона. | 1 | 3.04 |  |  |
| 28 | 6 | *Практическая работа:* Манипулирование фрагментами ЭТ, решение расчетных задач. | 1 | 10.04 |  |  |
| 29 | 7 | *Практическая работа:* Использование встроенных графических средств. | 1 | 17.04 |  |  |
| 30 | 8 | Логические выражения и условная функция. Логические функции. | 1 | 24.04 |  |  |
| 31 | 9 | ЭТ и математическое моделирование. Имитационные модели в ЭТ | 1 | 15.05 |  |  |
| 32 | 10 | Контрольная работа № 3 «Табличные вычисления на компьютере» | 1 | 22.05 |  |  |
| 33 | 11 | Повторение. Информационное моделирование | 1 | 29.05 |  |  |

**Календарно – тематическое планирование уроков информатики 8 класс (среда 2 группа)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока п.п | № урока в теме | Тема урока | Кол. часов | Дата проведения урока | | Дом. задание |
| План | Факт |
|  |  | ***Передача информации в компьютерных сетях (8 ч.)5+3*** | 8ч |  |  |  |
| 1 | 1 | Как устроена компьютерная сеть. Беседа по ТБ | 1 | 7.09 |  |  |
| 2 | 2 | Аппаратное и программное обеспечение сети | **1** | 14.09 |  |  |
| 3 | 3 | Практическая работа: Обмен информацией по локальной сети | 1 | 21.09 |  |  |
| 4 | 4 | .Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете | 1 | 28.09 |  |  |
| 5 | 5 | Электронная почта и другие информационные услуги сетей | 1 | 5.10 |  |  |
| 6 | 6 | Практическая работа: Осуществление поиска и обмена информацией. | 1 | 12.10 |  |  |
| 7 | 7 | Передача информации в компьютерных сетях | 1 | 19.10 |  |  |
| 8 | 8 | Практическая работа: Знакомство с энциклопедиями и справочниками в Интернете | 1 | 26.10 |  |  |
|  |  | **Информационное моделирование (4 ч.)3+1** | 4ч |  |  |  |
| 9 | 1 | Что такое моделирование. | 1 | 9.11 |  |  |
| 10 | 2 | Графические информационные модели. Табличные модели. | 1 | 16.11 |  |  |
| 11 | 3 | Практическая работа: Информационное моделирование на компьютере. | 1 | 23.11 |  |  |
| 12 | 4 | Контрольная работа №1: Передача информации. Информационное моделирование. | 1 | 30.11 |  |  |
|  |  | **Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч.)7+3** | 10 |  |  |  |
| 13 | 1 | Базы данных. Система управления базами данных. | 1 | 7.12 |  |  |
| 14 | 2 | Практическая работа: Работа с готовой БД | 1 | 14.12 |  |  |
| 15 | 3 | Практическая работа: Создание и заполнение базы данных. | 1 | 21.12 |  |  |
| 16 | 4 | Логические выражения и логические операции. Условия выбора | 1 | 28.12 |  |  |
| 17 | 5 | Практическая работа: Составление условий выбора информации с простыми логическими выражениями. | 1 | 18.01 |  |  |
| 18 | 6 | Условия выбора и сложные логические операции и выражения | 1 | 25.01 |  |  |
| 19 | 7 | Составление сложных логических выражения для поиска информации в БД. | 1 | 1.02 |  |  |
| 20 | 8 | Сортировка, удаление и добавление записей | 1 | 8.02 |  |  |
| 21 | 9 | Составление команд на сортировку, удаление и добавление записей. | 1 | 15.02 |  |  |
| 22 | 10 | *Контрольная работа № 2:* Хранение и обработка информации в БД. | 1 | 22.02 |  |  |
|  |  | **Табличные вычисления на компьютере (11 ч.)8+3** | 11ч |  |  |  |
| 23 | 1 | История чисел и систем счисления. Двоичная система счисления. | 1 | 1.03 |  |  |
| 24 | 2 | .Числа в памяти компьютера | 1 | 15.03 |  |  |
| 25 | 3 | Знакомство с электронными таблицами. | 1 | 22.03 |  |  |
| 26 | 4 | *Практическая работа:* Работа с готовой ЭТ. Создание ЭТ для решения расчетной задачи. | 1 | 5.04 |  |  |
| 27 | 5 | Понятие диапазона. | 1 | 12.04 |  |  |
| 28 | 6 | *Практическая работа:* Манипулирование фрагментами ЭТ, решение расчетных задач. | 1 | 19.04 |  |  |
| 29 | 7 | *Практическая работа:* Использование встроенных графических средств. | 1 | 26.04 |  |  |
| 30 | 8 | Логические выражения и условная функция. Логические функции. | 1 | 3.05 |  |  |
| 31 | 9 | Решение задач с использованием условной и логической функций. | 1 | 10.05 |  |  |
| 32 | 10 | ЭТ и математическое моделирование. Имитационные модели в ЭТ | 1 | 17.05 |  |  |
| 33 | 11 | Контрольная работа № 3 «Табличные вычисления на компьютере» | 1 | 24.05 |  |  |
| 34 | 12 | Повторение. Информационное моделирование | 1 | 31.05 |  |  |

**Календарно – тематическое планирование уроков информатики 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока п.п | № урока в теме | Тема урока | Кол. часов | Дата проведения урока | | Дом. задание |
| План | Факт |
|  |  | **Управление и алгоритмы (10 ч)** | 10ч |  |  |  |
| 1 | 1 | Управление и кибернетика. Беседа по ТБ | 1 | 6.09 |  |  |
| 2 | 2 | Определение и свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. | **1** | 13.09 |  |  |
| 3 | 3 | *Практическая работа:* Разработка линейного алгоритма | 1 | 20.09 |  |  |
| 4 | 4 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Циклические алгоритмы. | 1 | 27.09 |  |  |
| 5 | 5 | *Практическая работа:* Разработка циклических алгоритмов. | 1 | 4.10 |  |  |
| 6 | 6 | Ветвление и последовательная детализация алгоритмов. | 1 | 11.10 |  |  |
| 7 | 7 | *Контрольная работа №1.* Управление и алгоритмы | 1 | 18.10 |  |  |
| 8 | 8 | Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями. | 1 | 25.10 |  |  |
| 9 | 9 | Учебный исполнитель алгоритмов. Циклы в сочетании с ветвлениями. | 1 | 8.11 |  |  |
| 10 | 10 | *Практическая работа:* «Составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов для учебного исполнителя» | 1 | 15.11 |  |  |
|  |  | **Программное управление работой компьютера (17 ч)** | 16ч |  |  |  |
| 11 | 1 | Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами. | 1 | 22.11 |  |  |
| 12 | 2 | Линейные вычислительные алгоритмы. Алгоритмы с ветвящейся структурой. | 1 | 29.11 |  |  |
| 13 | 3 | Знакомство с языком Паскаль. Программирование ветвлений на Паскале. | 1 | 6.12 |  |  |
| 14 | 4 | *Практическая работа:* Знакомство с системой программирования на языке Паскаль. | 1 | 13.12 |  |  |
| 15 | 5 | *Практическая работа:* Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ. | 1 | 20.12 |  |  |
| 16 | 6 | *Контрольная работа №2:* «Линейные и ветвящиеся алгоритмы». | 1 | 27.12 |  |  |
| 17 | 7 | Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ. | 1 | 17.01 |  |  |
| 18 | 8 | *Практическая работа:* Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ. | 1 | 24.01 |  |  |
| 19 | 9 | Программирование циклов. Алгоритм Евклида. | 1 | 31.01 |  |  |
| 20 | 10 | Разработка и исполнение циклических программ. | 1 | 7.02 |  |  |
| 21 | 11 | Разработка и исполнение циклических программ. | 1 | 14.02 |  |  |
| 22 | 12 | *Практическая работа:* Разработка и исполнение циклических программ. | 1 | 21.02 |  |  |
| **23** | 13 | Таблицы и массивы. Массивы в Паскале. | 1 | 28.02 |  |  |
| 24 | 14 | Программирование обработки массивов. | 1 | 7.03 |  |  |
| 25 | 15 | *Практическая работа:* Программирование обработки массивов. | 1 | 14.03 |  |  |
| 26 | 16 | *Контрольная работа №3:* Информация и управление. | 1 | 21.03 |  |  |
| 27 | 17 | Информация и управление. |  | 4.04 |  |  |
|  |  | **Информационные технологии и общество (7ч)** | 7ч |  |  |  |
| 28 | 1 | Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. | 1 | 11.04 |  |  |
| 29 | 2 | *Практическая работа:* «Перевод чисел из одной системы счисления в другую». | 1 | 18.04 |  |  |
| 30 | 3 | История ЭВМ. | 1 | 25.04 |  |  |
| 31 | 4 | История программного обеспечения и ИКТ. | 1 | 2.05 |  |  |
| 32 | 5 | Информационные ресурсы современного общества | 1 | 16.05 |  |  |
| 33 | 6 | *Творческая работа* «ИКТ и общество» | 1 | 23.05 |  |  |