Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №12 имени
героя Советского Союза Покрышкина Александра Ивановича
Муниципального образования Тимашевский район.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1AA716B4F3CF98F9A417A5BF9B11CEE1
Владелец: Швыдков Александр Васильевич
Действителен: с 04.05.2023 до 27.07.2024

УТВЕРЖДЕНО
решение педагогического совета
от 31 августа 2023 года протокол № 1
Председатель педсовета
_____ Швыдков А.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ИНФОРМАТИКА для 8-9 классов

Составил: Воробьев Александр Николаевич

Рассмотрена и принята на заседании педагогического совета протокол от *31.08.2023 года № 1*

2023- 2024гг.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе программы курса «Информатика» для 7-9 классов авторов: Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. (Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. - ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016.); И.Г. Семакин, М.С. Цветкова (И.Г. Семакин, М.С. Цветкова. Информатика: примерная рабочая программа: 7-9 классы / [Семакин И.Г., Цветкова М.С.]. - М.: ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016.) и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, основной образовательной программе ООО МБОУ «МБОУ СОШ № 12», в том числе требованиям к результатам её освоения, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по информатике, учебному плану.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Рабочая программа адресована учащимся 7-9 классов общеобразовательной школы. По сроку реализации данная рабочая программа по информатике рассчитана на 1год.

Рабочая программа реализуется с использованием учебников для 7-9 классов:

1. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 7 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Семакин И.Г.Информатика: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В.
Русаков, Л.В. Шестакова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Семакин И.Г.Информатика: учебник для 7 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В.
Русаков, Л.В. Шестакова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Цели изучения информатики в основной школе:

- освоение системы знаний отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, раскрывающих роль информационных процессов в биологических, социальных и технических системах, а также методы и средства их автоматизации;
- формирование представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, необходимости строить свою жизнь в соответствии с требованиями и возможностями информационной цивилизации, критически оценивать ее позитивные и негативные стороны; осознание своего места в этой цивилизации;
- осознание интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин, умение использовать ее понятия и методы для объяснения фактов, явлений и

процессов в различных предметных областях;

- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности, в частности, при выполнении учебных проектов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность.

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 алгоритмических 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.

Формами организации учебной деятельности обучающихся являются теоретические и практические занятия. Используется групповая и индивидуальная самостоятельная работа обучающихся. Для достижения поставленных задач используются активные методы обучения: метод проектов, технология уровневой дифференциации, ИКТ - технологии, личностноориентированные, здоровьесберегающие технологии.

Формы текущего контроля: тестовый контроль, проверочные работы, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение практических работ, защита проектов.

Формы промежуточного контроля: в соответствии с учебным планом ОУ.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебноисследовательской, творческой деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с

позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- оценка окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- использование обучающих, тестирующих программ и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования по информатике являются:

Личностные УУД:
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность.

Регулятивные УУД:
- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Познавательные УУД:
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Коммуникативные УУД:
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;
- владение навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий.

Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ

Предметные результаты:
- 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, устройство и программное обеспечение компьютера, текстовая и графическая информация, мультимедиа и компьютерные презентации.
- Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической.
- Формирование 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.

Содержание учебного предмета «Информатика»

8 класс

Общее число часов - 34 ч. В т.ч.Резерв учебного времени - 3 ч

1. Передача информации в компьютерных сетях (8часов)

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.

Практическая работа №1 *«Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».*
Практическая работа №2 *«Работа с электронной почтой»*
Практическая работа №3 *«Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»*
Практическая работа №4 *«Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»*

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;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

2. 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.

Практическая работа №5 *«Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»* *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.

3. Хранение и обработка информации в базах данных (10 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 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).

Практическая работа №6 *«Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы»*

Практическая работа №7 *«Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».*

Практическая работа №8 *«Формирование простых запросов к готовой базе данных»* ***Практическая работа №9*** *«Формирование сложных запросов к готовой базе данных»* ***Практическая работа № 10*** *«Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение»*

Учащиеся должны знать:

- 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 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.

4. Табличные вычисления на компьютере (12 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 ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Практическая работа №11 *«Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование»*

Практическая работа №12 *«Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц»*

Практическая работа №13 *«Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации»*

Практическая работа №14 *«Математическое моделирование с помощью электронной таблицы»*

Практическая работа №15 *«Имитационное моделирование 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 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, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

9 класс

Общее число часов: 34 ч.в т.ч. Резерв учебного времени: 2 часа.

1. Управление и алгоритмы (10 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).

Практическая работа №1 *«Работа с учебным исполнителем алгоритмов».*

Практическая работа №2 *«Построение линейных алгоритмов».*

Практическая работа №3 *«Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».*

Практическая работа №4 *«Работа с циклами».*

Практическая работа №5 *«Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».*

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.

2. Введение в программирование (20 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. 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.
Практическая работа №6 *«Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов».*
Практическая работа №7 *«Разработка программ с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».*
Практическая работа №8 *«Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование».*
Практическая работа №9 *«Программирование на Паскале линейных алгоритмов».*
Практическая работа №10 *«Разработка программ с использованием оператора ветвления и логических операций».*

Практическая работа №11 *«Разработка программ с использованием цикла с заданным числом повторений».*
Практическая работа №12 *«Разработка программ с использованием цикла с предусловием».*
Практическая работа №13 *«Разработка программ с использованием цикла с постусловием».*
Практическая работа №14 *«Разработка программ обработки одномерных массивов».*
Практическая работа №15 *«Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».*
Практическая работа №16 *«Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов».*
Практическая работа №17 *«Составление программы на Паскале сортировки массива».*

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

3. Информационные технологии и общество (4 часа)

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 класс (1 час в неделю, всего 35 часов в год, из них резерв - 3 часа)
2022 - 2023 учебный год

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			планируемая	фактическая
Передача информации в компьютерных сетях (8 часов) практических работ - 4				
1.	Инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Как устроена компьютерная сеть.	1 час		
2.	Аппаратное и программное обеспечение сети. Входная контрольная работа	1 час		
3.	Практическая работа №1 «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена	1 час		
4.	Электронная почта и другие услуги сетей. Практическая работа №2 «Работа с электронной	1 час		
5.	Интернет Служба WorldWideWeb. Способы поиска информации в Интернете. Практическая работа № 3 «Поиск информации в Интернете с	1 час		
6.	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске	1 час		
7.	Практическая работа № 4 «Создание простейшей Web- страницы с использованием текстового	1 час		
8.	Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	1 час		
Информационное моделирование (5 часов) практических работ - 1				
9.	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели	1 час		
10.	Табличные модели	1 час		
11.	Информационное моделирование на компьютере	1 час		
12.	Практическая работа №5 «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»	1 час		
13.	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»	1 час		
Хранение и обработка информации в базах данных (10 часов) практических работ - 5				
14.	Понятие базы данных и информационной системы	1 час		
15.	Назначение СУБД. Практическая работа № 6 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в разных таблицах»	1 час		
16.	Создание и заполнение баз данных. Практическая работа № 7 «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере»	1 час		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			планируемая	фактическая
17.	Основы логики: логические величины и формулы.	1 час		
18.	Условия выбора и простые логические выражения.	1 час		
19.	Практическая работа № 8 «Формирование простых запросов к готовой базе данных».	1 час		
20.	Условия выбора и сложные логические выражения	1 час		
21.	Практическая работа №9 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных»	1 час		
22.	Сортировка, удаление и добавление записей. Практическая работа № 10 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и	1 час		
23.	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1 час		
Табличные вычисления на компьютере (12 часов) практических работ - 5				
24.	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1 час		
25.	Числа в памяти компьютера.	1 час		
26.	Электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице	1 час		
27.	Правила заполнения таблицы. Практическая работа № 11 «Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование»	1 час		
28.	Работа с диапазонами. Относительная адресация Практическая работа №12 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблицы»	1 час		
29.	Деловая графика. Условная функция	1 час		
30.	Логические функции и абсолютные адреса. Практическая работа №13 «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной	1 час		
31.	Электронные таблицы и математическое моделирование. Практическая работа №14 «Математическое	1 час		
32.	Практическая работа № 15 «Имитационное моделирование в среде электронной таблицы»	1 час		
33.	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1 час		
34.	Итоговый контроль знаний по курсу 8 класса	1 час		
35.	Итоговый урок	1 час		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 класс (1 час в неделю, всего 34 часа в год, из них резерв - 3 часа)
2022- 2023 учебный год

№ п/п	Тема урока	Количе-ство часов	Дата проведения	
			планируемая	фактическая
Управление и алгоритмы (10 часов) практических работ - 5				
1.	Инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Управление и кибернетика. Управление без обратной связи и с обратной связью	1 час		
2.	Входная контрольная работа. Определение и свойства алгоритмов. Исполнитель алгоритмов.	1 час		
3.	Графический учебный исполнитель. Практическая работа № 1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов»	1 час		
4.	Практическая работа №2«Построение линейных алгоритмов».	1 час		
5.	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Практическая работа №3 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов»	1 час		
6.	Циклические алгоритмы. Язык блок-схем. Практическая работа №4 «Работа с циклами»	1 час		
7.	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	1 час		
8.	Практическая работа №5 «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений»	1 час		
9.	Зачётное задание по алгоритмизации «Составление алгоритмов со сложной структурой»	1 час		
10.	Тестирование по теме «Управление и алгоритмы»	1 час		
Введение в программирование (20 часов) практических работ - 11				
11.	Программирование. Алгоритмы работы с величинами	1 час		
12.	Линейные вычислительные алгоритмы. Практическая работа №6 «Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов»	1 час		
13.	Знакомство с языком Паскаль. Практическая работа №7«Разработка программ с использованием операторов ввода, вывода	1 час		
14.	Практическая работа №8 «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование»	1 час		
15.	Практическая работа №9 «Программирование на Паскале линейных алгоритмов».	1 час		
16	Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале	1 час		

№ п/п	Тема урока	Количе-ство часов	Дата проведения	
			планируемая	фактическая
17.	Практическая работа №10 «Разработка программ с использованием оператора ветвления и логических операций»	1 час		
18.	Программирование циклов. Практическая работа №11«Разработка программ с использованием цикла с заданным числом повторений»	1 час		
19.	Практическая работа №12 «Разработка программ с использованием цикла с предусловием»	1 час		
20.	Практическая работа №13«Разработка программ с использованием цикла с постусловием»	1 час		
21.	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида.	1 час		
22.	Таблицы и массивы.	1 час		
23.	Одномерные массивы в Паскале. Практическая работа №14«Разработка программ обработки одномерных массивов»	1 час		
24.	Понятие случайного числа. Поиск чисел в массиве. Практическая работа №15«Разработка программы поиска числа в случайно	1 час		
25.	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива	1 час		
26.	Практическая работа №16 «Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов»	1 час		
27.	Сортировка массива. Практическая работа №17 «Составление программы на Паскале сортировки массива»	1 час		
28.	О языках программирования и трансляторах. История языков программирования	1 час		
29.	Программирование перевода чисел из одной системы в другую. Сложность алгоритмов	1 час		
30	Тестирование по теме «Программное управление работой компьютера»	1 час		
Информационные технологии и общество (4 часа)				
31.	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1 час		
32.	Информационные ресурсы современного общества	1 час		
33.	Информационная безопасность	1 час		
34.	Итоговый контроль по курсу 9 класса	1 час		

Планируемые результаты изучения курса информатики
В 8-9 классе основной школы

1. **Передача информации в компьютерных сетях**

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *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;*
- *осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;*
- *работать с одной из программ-архиваторов.*

2. Информационное моделирование

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *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.*

4. Табличные вычисления на компьютере

Выпускник научится:

- понимать. что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основным информационным единицам электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- определять какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основным функциям (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графическим возможностям табличного процессора.

Выпускник получит возможность научиться:

- *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, вставка, сортировка;*
- *получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;*
- *создавать электронную таблицу для несложных расчетов.*

9 класс

1. Управление и алгоритмы

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *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.*

2. **Введение в программирование**

Выпускник научится:

- основным видам и типам величин;
- определять назначение языков программирования;
- понимать, что такое трансляция;
- определять назначение систем программирования;
- правилам оформления программы на Паскале;
- правилам представления данных и операторов на Паскале;
- устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования.

Выпускник получит возможность научиться:

- *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.*

3. **Информационные технологии и общество**

Выпускник научится:

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

СОГЛАСОВАНО:
Протокол заседания методического объединения учителей естественно-научного цикла МБОУ СОШ № 12 от 31.08.2023г № 1
_____Н.Н.Верзунова

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
_____О.Ю.Карташева
31.08.2023