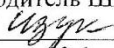
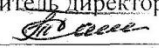



**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Верхнетимерьянская средняя школа МО «Цильнинский район» Ульяновской области**

|   |   |  |
|---|---|--|
| «Рассмотрено»<br>на заседании ШМО<br>учителей математики и естествознания<br>Руководитель ШМО<br> Изукова Р.Н.<br>Протокол № 1 от « <u>30</u> » августа 2023г. | «Согласовано»<br>Заместитель директора школы по УВР<br> Кашкарова Т.М.<br>« <u>30</u> » августа 2023 г. | «Согласовано»<br>Директор школы<br> Горбунов В.М.<br>Приказ № <u>100</u> от « <u>30</u> » августа 2023 г. |
|---|---|--|

## Рабочая программа

**По предмету** Информатика

**Класс** 9

**Учитель** Фадеев Николай Леонидович

**Количество часов по учебному плану** всего: 35 часа, 1 часа в неделю

**Планирование составлено на основе программы:** Информатика и ИКТ, программы 2-11 классы, И.Г. Семакин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г.

**Учебник:** Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

**Срок реализации:** 2023-2024 учебный год

Рассмотрено на заседании

педагогического совета школы

Протокол № 1 от «30» августа 2023 г

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: 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:

- 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.

## **2. Содержание учебного предмета, курса**

### **Модуль 1. Управление и алгоритмы 13ч**

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. 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 несложные линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- ⇒ выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

## **Модуль 2. Программное управление работой компьютера 14 ч**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Язык 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 задач 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:**

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

## **Модуль 3. Табличные вычисления на компьютере 19 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 расчётной 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:**

- ⇒ 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.

**⇒ Модуль 4 Информационные технологии 15 ч**

Сжатие текстовой информации. Архиваторы. Компьютерные вирусы, антивирусные программы. Растровая и векторная графика. Устройства для ввода графической информации. Сканирование графической информации. Оптическое распознавание текстов. Тестовый процессор. Приемы работы с текстами. Форматирование текстов. Гипертекст.

**Учащиеся должны знать:**

- ⇒ что такое архиватор, компьютерный вирус, антивирусная программа, сканер, гипертекст, форматирование текста;
- ⇒ отличие векторной и растровой графики;
- ⇒ способы ввода графической информации в ПК;
- ⇒ возможности текстового редактора

**Учащиеся должны уметь:**

- ⇒ архивировать и распаковывать текстовые файлы, папки с файлами;
- ⇒ обнаруживать и лечить компьютерные вирусы с помощью антивирусных программ;
- ⇒ сканировать графическую информацию;
- ⇒ осуществлять оптическое распознавание текстов;
- ⇒ вводить, редактировать, форматировать тексты, создавать гипертекст

| № | Тема урока | Количество часов |
|---|------------|------------------|
|---|------------|------------------|

*3. Тематическое планирование по информатике 9 класс 1 час в неделю. Всего 34 час*

|                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
|                                       |   |   |
| <b>Компьютерные сети. 10</b>          |   |   |
| 1<br>(1)                              | Техника безопасности. Компьютерные сети.  | 1 |
| 2<br>(2)                              | Локальные компьютерные сети. Работа в локальной сети класса в режиме обмена файлами | 1 |
| 3<br>(3)                              | Электронная почта и др. услуги сетей, аппаратное и программное обеспечение сети.    | 1 |
| 4<br>(4)                              | Работа с электронной почтой.  | 1 |
| 5<br>(5)                              | Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в интернете                            | 1 |
| 6-7<br>(6-7)                          | Работа с WWW.<br>Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем     | 2 |
| 8<br>(8)                              | Создание и оформление Web-страницы с использованием текстового редактора.           | 1 |
| 9-10<br>(9-10)                        | Создание Web-страницы   | 2 |
| <b>Информационное моделирование.4</b> |   |   |
| 1                                     | Понятие модели. Информационные модели.  | 1 |



|   |   |   |
|---|---|---|
| (11)  |   |   |
| 2   | Табличные модели.   | 1 |
| (12)  |   |   |
| 3   | Информационное моделирование на компьютере.   | 1 |
| (13)  |   |   |
| 4   | Компьютерный эксперимент.   | 1 |
| (14)  |   |   |
| <b>Хранение и обработка информации.5</b>    |   |   |
| 1   | Базы данных и информационные системы.   | 1 |
| (15)  |   |   |
| 2   | Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных.   | 1 |
| (16)  |   |   |
| 3   | Создание базы данных на компьютере.   | 1 |
| (17)  |   |   |
| 4   | Условия выбора и простые логические выражения. Формирование запросов к готовой базе данных. | 1 |
| (18)  |   |   |
| 5   | Сортировка, добавление и удаление записей.  | 1 |
| (19)  |   |   |
| <b>Табличные вычисления на компьютере.4</b> |   |   |
| 1   | Двоичная система счисления  | 1 |
| (20)  |   |   |
| 2   | Электронные таблицы. Правила заполнения Excel. Работа с диапазонами.                        | 1 |
| (21)  |   |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| 3<br>(22)  | Вычисления. Табличные расчеты и электронные таблицы.   | 1 |
| 4<br>(23)  | Деловая графика.   | 1 |
| <b>Управление и алгоритмы.5</b>  |  |   |
| 1<br>(24)  | Управление и кибернетика. Управление с обратной связью.  | 1 |
| 2<br>(25)  | Определение и свойства алгоритма. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: линейный алгоритм.                 | 1 |
| 3<br>(26)  | Вспомогательные алгоритмы. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. | 1 |
| 4<br>(27)  | Циклический алгоритм. Работа с циклами   | 1 |
| 5<br>(28)  | Ветвление и последовательная детализация алгоритма.  | 1 |
| <b>Программное управление работой компьютера. Знакомство с языком Паскаль. 2</b> |  |   |
| 1<br>(29)  | Алгоритмы работы с величинами  | 1 |
| 2<br>(30)  | Линейные вычислительные алгоритмы. Знакомство с языком Паскаль.  | 1 |
| <b>Информационные технологии и общество. 2</b>                                   |  |   |
| 1<br>(31)  | Предыстория информатики. История чисел, систем счисления, программного обеспечения и ИКТ.                      | 1 |

|                            |                                   |   |
|----------------------------|-----------------------------------|---|
| 2<br>(32)                  | Основы социальной информатики.    | 1 |
| <b><i>Повторение 2</i></b> |                                   |   |
| 1-2<br>(33-34)             | Повторение. Итоговое тестирование | 2 |
|                            | Итоговая работа                   | 1 |