

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области  
Комитет по образованию Администрации Омского муниципального района Омской области  
МБОУ «Петровская СОШ №2»

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом школы

Директор школы  
\_\_\_\_\_ Т.В. Сивирина

Протокол №5  
от "30" мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Е.Н. Даньо

Протокол №4  
от "29" мая 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ Т.В. Сивирина  
Приказ №174

от "02" июня 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Информатика»

для 9 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Рукавишников Андрей Юрьевич  
учитель информатики

д. Петровка 2022

Рабочая программа учебного курса по информатике для 9 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С.Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2016).

Используемый учебно-методический комплекс: учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л.А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

На изучение предмета в 9 классе отводится 1 час в неделю, итого 34 часа за учебный год (по учебному плану – 34 недели).

**Цель:** Сформировать информационную культуру школьника, под которой понимается умение целенаправленно работать с информацией с использованием современных информационных технологий в основной школе.

**Задачи курса:**

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления о таком понятии, как информация, информационные процессы, информационные технологии;
- совершенствовать умения формализации и структурирования информации, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов её распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- повышение качества преподавания предмета.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющихся значимыми не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

### **Планируемые результаты освоения предмета**

***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.

***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 её 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. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

### ***Предметные результаты:***

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры.
2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.
3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.
4. Формирование представления о понятии информации и её свойствах.
5. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах.
6. Формирование представления о понятии модели и её свойствах.
7. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя.
8. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.
9. Формирование знаний о логических значениях и операциях.
10. Знакомство с одним из языков программирования.
11. 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.
12. 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 курса ДЕВЯТЫЙ КЛАСС (34 часа)**

Общее число часов — 32 ч. Резерв учебного времени — 2 ч.

1. Управление и алгоритмы — 11 часов.

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

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

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

#### Обучающиеся 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.

#### Обучающиеся 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 — 17 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.

Обучающиеся 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.

Обучающиеся 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.

Обучающиеся 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.

Обучающиеся должны уметь:

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

## **Практические работы**

1. Практическая работа № 1 по теме «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов».

*Цель:* научить составлять линейные алгоритмы управления одним из учебных исполнителей.

2. Практическая работа № 2 по теме «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».

*Цель:* научить составлять ветвящиеся алгоритмы управления одним из учебных исполнителей.

3. Практическая работа № 3 по теме «Работа с циклами».

*Цель:* научить составлять циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей

4. Практическая работа № 4 по теме «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».

*Цель:* научить выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

5. Практическая работа № 5 по теме «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов».

*Цель:* научить работать с готовой программой на Паскале; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы.

6. Практическая работа № 6 по теме «Разработка программ обработки одномерных массивов».

*Цель:* научить составлять несложные программы обработки одномерных массивов.

7. Практическая работа № 7 по теме «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».

*Цель:* научить отлаживать и исполнять программы в системе программирования.