

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение « Старокулаткинская средняя школа №2 имени Героя Российской Федерации  
Ряфогатя Махмутовича Хабибуллина»

«Утверждаю»

Директор

МБОУ «Старокулаткинской СШ №2»

\_\_\_\_\_/Рафикова Г.Ш./

Приказ № 90

От «28» августа 2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: информатика

Класс: 9

Уровень общего образования: основное общее

Учитель: Амеркаева Гузаль Эркиновна

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 33 часа в год; в неделю 1 час.

Планирование составлено на основе: Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы/сост. М.Н.Бородин-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Учебник: Информатика: учебник для 9 класса / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Рабочую программу составил(а) \_\_\_\_\_ Г.Э. Амеркаева  
(подпись) (расшифровка подписи)

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
Протокол № 1  
от 28.08.2023г  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_/ Котлярова Г.Р./

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_/Зулькарняева Г.А. /

Принята на  
заседании  
педагогического  
совета  
Протокол №1  
от 28.08.2023г.

р.п. Старая Кулатка

2023-2024 учебный год.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

*Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2. «Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 2.

*Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т.е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

*Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4), программирования (9 класс, глава 2)

1. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму: 7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер»; глава 4 «Графическая информация и компьютер»; глава 5 «Мультимедиа и

компьютерные презентации», тема: представление звука; 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

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

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3, 4, 5; 8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

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.

## **2.Содержание учебного предмета**

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

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).

### **2. Введение в программирование 18 ч**

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.

### **3. Информационные технологии и общество 2 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.

## **3.Тематическое планирование по информатике, 9 класс.**

| № п/п | Наименование раздела, темы урока   | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы        |
|-------|--|------------------|---|
|       | <b>Управление и алгоритмы</b>  | <b>13</b>        | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 1     | Кибернетика. Кибернетическая модель управления.  | 1                |   |
| 2     | Понятие алгоритма и его свойства.  | 1                |   |
| 3     | Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. | 1                |   |
| 4     | Практическая работа №1 по теме: «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».                      | 1                |   |
| 5     | Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).                      | 1                |   |
| 6     | Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы.  | 1                |   |
| 7     | Структурная методика алгоритмизации.   | 1                |   |
| 8     | Практическая работа №2 по теме: «Составление линейных алгоритмов управления исполнителем».       | 1                |   |
| 9     | Практическая работа №3 по теме: «Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем».     | 1                | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 10    | Практическая работа №4 по теме: «Составление циклических алгоритмов управления исполнителем».    | 1                |   |
| 11    | Практическая работа №5 по теме: «Составление алгоритмов со сложной структурой».                  | 1                |   |
| 12    | Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.  | 1                |   |
| 13    | Практическая работа №6 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (процедур)».           | 1                |   |
|       | <b>Введение в программирование</b>   | <b>18</b>        |   |
| 14    | Практическая работа №7 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (подпрограмм)».        | 1                |   |
| 15    | Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. | 1                |   |
| 16    | Языки программирования высокого уровня, их классификация.  | 1                | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 17    | Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе.                          | 1                |   |
| 18    | Практическая работа №8 по теме: «Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль».      | 1                |   |
| 19    | Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.              | 1                |   |
| 20    | Практическая работа №9 по теме: «Ввод, трансляция и исполнение данной программы».                | 1                | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 21    | Практическая работа №10 по теме: «Разработка линейных программ».                                 | 1                |   |
| 22    | Практическая работа №11 по теме: «Исполнение линейных программ».                                 | 1                |   |
| 23    | Практическая работа №12 по теме: «Разработка ветвящихся программ».                               | 1                |   |

|    |  |          |   |
|----|--|----------|---|
| 24 | Практическая работа №13 по теме: «Исполнение ветвящихся программ».   | 1        |   |
| 25 | Практическая работа №14 по теме: «Разработка циклических программ».  | 1        |   |
| 26 | Практическая работа №15 по теме: «Исполнение циклических программ».  | 1        | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 27 | Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.  | 1        |   |
| 28 | Практическая работа №16 по теме: «Программирование обработки массивов (создание)».   | 1        |   |
| 29 | Практическая работа №17 по теме: «Программирование обработки массивов (поиск)».  | 1        |   |
| 30 | Практическая работа №18 по теме: «Программирование обработки массивов (сортировка)».   | 1        |   |
| 31 | Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.    | 1        |   |
|    | <b>Информационные технологии и общество</b>  | <b>2</b> |   |
| 32 | Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. | 1        |   |
| 33 | Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.                 | 1        |   |

**«Утверждаю»**

Директор

МБОУ «Старокулаткинской СШ №2»

\_\_\_\_\_/Рафикова Г.Ш./

Приказ № 105

От «28» августа 2023г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение « Старокулаткинская средняя школа №2 имени Героя Российской Федерации  
Ряфагата Махмутовича Хабибуллина»

## **КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Наименование учебного предмета: информатика

Класс: 9

Уровень общего образования: основное общее

Учитель: Амеркаева Гузаль Эркиновна

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 33 часа в год; в неделю 1 час.  
Планирование составлено на основе: Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы/сост. М.Н.Бородин-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017  
Учебник: Информатика: учебник для 9 класса / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Рабочую программу составил(а) \_\_\_\_\_ Г.Э. Амеркаева  
(подпись) (расшифровка подписи)

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
Протокол № 1  
от 25.08.2023г  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_/ Котлярова Г.Р./

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_/Зулькарняева Г.А. /

Принята на  
заседании  
педагогического  
совета  
Протокол №1  
от 28.08.2023г.

р.п. Старая Кулатка

2023-2024 учебный год.

Приложение 2

**Календарно-тематическое планирование**

| № п/п | Тема   | Домашнее задание       | Дата | Примечание    |
|-------|--|------------------------|------|---------------|
| 1     | Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Техника безопасности.                            | §1,2 отв на вопр       |      |               |
| 2     | Понятие алгоритма и его свойства.  | §3 отв на вопр         |      |               |
| 3     | Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. | §4 отв на вопр         |      |               |
| 4     | Практическая работа №1 по теме: «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».                      | задание в тетради      |      | Практ. работа |
| 5     | Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).                      | §3,4 задачи по тетради |      |               |
| 6     | Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы.  | §6,7 отв на вопр.      |      |               |
| 7     | Структурная методика алгоритмизации.   | §6,7                   |      |               |
| 8     | Практическая работа №2 по теме: «Составление линейных алгоритмов управления исполнителем».       | §6,7                   |      | Практ. работа |
| 9     | Практическая работа №3 по теме: «Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем».     | задание в тетради      |      | Практ. работа |
| 10    | Практическая работа №4 по теме: «Составление циклических алгоритмов управления исполнителем».    | задание в тетради      |      | Практ. работа |
| 11    | Практическая работа №5 по теме: «Составление алгоритмов со сложной структурой».                  | задание в тетради      |      | Практ. работа |
| 12    | Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.  | §5 отв на вопр         |      |               |
| 13    | Практическая работа №6 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (процедур)».           | §6 отв на вопр         |      | Практ. работа |
| 14    | Практическая работа №7 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (подпрограмм)».        | §7,8 отв на вопр       |      | Практ. работа |
| 15    | Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. | §9,10 отв на вопр      |      |               |
| 16    | Языки программирования высокого уровня, их классификация.  | задание в тетради      |      |               |
| 17    | Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе.                          | §11 отв на вопр        |      |               |
| 18    | Практическая работа №8 по теме: «Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль».      | §11 отв на вопр        |      | Практ. работа |
| 19    | Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.              | §11 отв на вопр        |      |               |
| 20    | Практическая работа №9 по теме: «Ввод, трансляция и исполнение данной программы».                | §10 отв на вопр        |      | Практ. работа |
| 21    | Практическая работа №10 по теме: «Разработка линейных программ».                                 | §10 отв на вопр        |      | Практ. работа |
| 22    | Практическая работа №11 по теме: «Исполнение линейных программ».                                 | §10 отв на вопр        |      | Практ. работа |
| 23    | Практическая работа №12 по теме: «Разработка ветвящихся программ».                               | §13 отв на вопр        |      | Практ. работа |
| 24    | Практическая работа №13 по теме: «Исполнение ветвящихся программ».                               | §14 отв на вопр        |      | Практ. работа |
| 25    | Практическая работа №14 по теме: «Разработка   | §15 отв на вопр        |      | Практ.        |

|    |  |                   |  |               |
|----|--|-------------------|--|---------------|
|    | циклических программ».   |                   |  | работа        |
| 26 | Практическая работа №15 по теме: «Исполнение циклических программ».  | §16отв на вопр    |  | Практ. работа |
| 27 | Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.  | §17,18отв на вопр |  |               |
| 28 | Практическая работа №16 по теме: «Программирование обработки массивов (создание)».   | §19отв на вопр    |  | Практ. работа |
| 29 | Практическая работа №17 по теме: «Программирование обработки массивов (поиск)».  | §20отв на вопр    |  | Практ. работа |
| 30 | Практическая работа №18 по теме: «Программирование обработки массивов (сортировка)».   | §21отв на вопр    |  | Практ. работа |
| 31 | Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.    | задание в тетради |  |               |
| 32 | Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. | §22,23отв на вопр |  |               |
| 33 | Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере                  | §27отв на вопр    |  |               |

