Муниципальное общеобразовательное учреждение - Долботовская средняя общеобразовательная школа Погарского района Брянской области

«Утверждаю»

Директор МБОУ – Долботовская СОШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Е.В. Ашитко )

Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

**Рабочая программа**

**по информатике**

**9 класс**

**учителя Сорокиной Раисы Александровны**

Согласовано

Зам директора по УВР

МБОУ- Долботовская СОШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Козлова С.А..

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

Рассмотрено на заседании МО

Протокол 1 от 30.08.2022

Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_ (Сорокина Р.А.)

Рассмотрено на заседании педагогического совета

Протокол № 1\_от 30.08.2022

2022-2023 учебный год.

**Пояснительная записка**

Программа по информатике для 9 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ-Долботовская СОШ с учётом программ, включённых в её структуру, и соответствует учебному плану, календарному учебному графику и расписанию учебных занятий учреждения на 2022-2023 учебный год.

При разработке и реализации рабочей программы используются программы и учебники:

1. Информатика: примерная рабочая программа: 7- 9 классы/И.Г.Семакин, М.С. Цветкова/М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.
2. Информатика: учебник для 9 класса/ И. Г. Семакин, Л.А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 200 с.: ил.

Представленный УМК выбран, потому что соответствует требованиям ФГОС ООО и внесен в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации образовательных программ.

Программа обеспечена учебно-методическими пособиями, экранно-звуковыми, электронными (цифровыми) образовательными и интернет – ресурсами в соответствии с перечнем учебников и учебных пособий на 2022-2023 учебный год для реализации основной образовательной программы основного общего образования МБОУ-Долботовская СОШ.

В учебном плане учреждения на изучение информатики в 9 классе выделяется 34 **часа** (1 час в неделю, 34 учебные недели). В соответствиискалендарным учебным графиком и расписанием занятий (на 01.09.2022 г)изучить содержание программы планируется за 34часа.

**Планируемые результаты освоения учащимися 9 класса учебного предмета «Информатика»**

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий.*  Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

**Личностными результатами** изучения предмета «Информатика» в 9 классе являются:

* 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, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
* Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни

**Метапредметными** результатами являются:

* 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
* Умение 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, мо дели и схемы для решения учебных и познавательных задач
* Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)

**Предметными** результатами являются:

* Сформированность информационной и алгоритмической культуры
* Сформированность представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации
* Владение основными навыками и умениями использования компьютерных устройств
* Сформированность представления о понятии алгоритма и его свойствах
* Умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя
* Сформированность знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.
* Сформированность знаний о логических значениях и операциях
* Сформированность базовых навыков и умений по работе с одним из языков программирования
* Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
* Сформированность 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»**

1. **Управление и алгоритмы 12 ч (5+7)**

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*:

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 алгорит- мический язык;

основные алгоритмические конструкции: следование, вет- вление, цикл; структуры алгоритмов;

назначение вспомогательных алгоритмов; технологии по- строения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

*Учащиеся должны уметь*:

при анализе простых ситуаций управления определять ме- ханизм прямой и обратной связи;

пользоваться языком блок-схем, понимать описания алго- ритмов на учебном алгоритмическом языке;

выполнить трассировку алгоритма для известного испол- нителя;

составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгорит- мы управления одним из учебных исполнителей;

выделять подзадачи; определять и использовать вспомога- тельные алгоритмы.

1. **Введение в программирование 15 ч (5+7)**

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:*

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.

1. **Информационные технологии и общество 4 ч (4+0)**

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 ин- формационных ресурсов.

*Учащиеся должны уметь*:

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

**4**. **Повторение - 3 ч.**

**Тематическое планирование**

**9 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата проведения урока** | | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| По плану | факт |
| 1. **Управление и алгоритмы - 12 часов** | | | | |
| 1 |  |  | Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики.  Управление и кибернетика. | 1 |
| 2 |  |  | Управление с обратной связью. | 1 |
| 3 |  |  | Определение и свойства алгоритма. | 1 |
| 4 |  |  | Графический учебный исполнитель. | 1 |
| 5 |  |  | Практическая работа №1. Работа с учебным исполнителем: построение линейных алгоритмов. | 1 |
| 6 |  |  | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. | 1 |
| 7 |  |  | Практическая работа №2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. | 1 |
| 8 |  |  | Практическая работа №3.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование разветвляющихся алгоритмов. | 1 |
| 9 |  |  | Циклические алгоритмы. | 1 |
| 10 |  |  | Практическая работа №4.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование циклических алгоритмов. | 1 |
| 11 |  |  | Ветвление и последовательная детализация алгоритма. | 1 |
| 12 |  |  | **Контрольная работа №1 по теме «Управление и алгоритмы».** | 1 |
| 1. **Введение в программирование - 15 часов** | | | | |
| 13 |  |  | Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами. | 1 |
| 14 |  |  | Линейные вычислительные алгоритмы. | 1 |
| 15 |  |  | Знакомство с языком Паскаль. | 1 |
| 16 |  |  | Практическая работа №5. Программирование на Паскале линейных алгоритмов. | 1 |
| 17 |  |  | Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале. | 1 |
| 18 |  |  | Программирование диалога с компьютером. | 1 |
| 19 |  |  | Практическая работа №6. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций. | 1 |
| 20 |  |  | **Контрольная работа №2 по теме «Программирование линейных и ветвящихся алгоритмов».** | 1 |
| 21 |  |  | Программирование циклов. Практическая работа №7.Разработка программ c использованием цикла с предусловием. | 1 |
| 22 |  |  | Алгоритм Евклида. Практическая работа №8.Разработка программ c использованием цикла с постусловием. | 1 |
| 23 |  |  | Таблицы и массивы в Паскале. Практическая работа №9.Разработка программ обработки одномерных массивов. | 1 |
| 24 |  |  | Одна задача обработки массива. Практическая работа №10.Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве. | 1 |
| 25 |  |  | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Практическая работа №11. Составление программы поиска минимального и максимального элементов. | 1 |
| 26 |  |  | Сортировка массива. Практическая работа №12. Составление программы сортировки массива | 1 |
| 27 |  |  | **Контрольная работа №3 по теме «Программирование на языке Паскаль»** | 1 |
| 1. **Информационные технологии и общество – 4 часа** | | | | |
| 28 |  |  | Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ. | 1 |
| 29 |  |  | Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества. | 1 |
| 30 |  |  | Информационная безопасность. | 1 |
| 31 |  |  | **Контрольная работа №4 по теме «Информационные технологии и общество».** | 1 |
| **Повторение - 3 часа** | | | | |
| 32 |  |  | Обобщающее повторение. | 1 |
| 33 |  |  | **Итоговая контрольная работа** | 1 |
| 34 |  |  | Повторение. | 1 |
| **ИТОГО:**  **34 часа** | | | | |

**Компьютерный практикум**

Практическая работа №1. Работа с учебным исполнителем: построение линейных алгоритмов.

Практическая работа №2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.

Практическая работа №3.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование разветвляющихся алгоритмов.

Практическая работа №4.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование циклических алгоритмов.

Практическая работа №5. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.

Практическая работа №6. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций.

Практическая работа №7.Разработка программ c использованием цикла с предусловием.

Практическая работа №8.Разработка программ c использованием цикла с постусловием.

Практическая работа №9.Разработка программ обработки одномерных массивов.

Практическая работа №10.Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.

Практическая работа №11. Составление программы поиска минимального и максимального элементов.

Практическая работа №12. Составление программы сортировки массива.