Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Дятьковская средняя общеобразовательная школа №1

Дятьковского района Брянской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено на МО и рекомендовано к утверждению»  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тулякова С.Е.  Протокол № \_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |  | «Утверждаю»  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_ Тищенко Г.И.  Приказ № \_\_\_\_\_\_ от  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по информатике и ИКТ**

для 9-а,б классов

учителя информатики и ИКТ

Составитель:

Шарыченков А.В.

г. Дятьково

2021 год

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ**

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

При изучении курса «Информатика» в 9 классе в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Тема «Предыстория информатики»: раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

Тема «История ЭВМ», «История программного обеспечения и ИКТ».

Дополнение «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

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.

При изучении курса «Информатика» в 9 классе в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные** **результаты:**

1. 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 для 9 класса в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование».

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

Раздел 1 «Управление и алгоритмы», раздел 2 «Введение в программирование»

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

Раздел «Введение в программирование»

При изучении курса «Информатика» в 9 классе в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные** **результаты:**

• освоение основных понятий и методов информатики;

• освоение основных конструкций процедурного языка програм­мирования;

• освоение методики решения задач по составлению типового на­бора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных про­граммных средств;

• умение анализировать систему команд формального исполните­ля для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;

• оценивание числовых параметров информационных процессов (объёма памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);

• вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упроще­ние сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;

Программа по информатике и ИКТ составлена на основе:

* федерального компонента государственного стандарта общего образования по информатике и ИКТ 2004 г.,
* примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ на базовом уровне (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. — М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009),
* методических рекомендаций к разработке календарно-тематического планирования по УМК Семакина И.Г. (Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе. М.: БИНОМ — Лаборатория Базовых Знаний, 2015),
* авторской программы курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне на второй ступени обучения И.Г.Семакина
* в соответствии с учебным планом образовательного учреждения.

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. **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.

*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.

1. **Введение в программирование - 18 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.

*Компьютерный практикум*

* 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

1. **Информационные технологии и общество - 5 часов**

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.

Итоговое тестирование по курсу 9 класса (задания из ОГЭ по информатике).

Повторение по темам курса 9 класса

**3. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела (темы), тема урока | Количество часов | Дата | |
| План. | Факт. |
|  | **Управление и алгоритмы – 11 часов** | **11** |  |  |
| 1 | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной  Связью | 1 | 1.09-3.09 |  |
| 2 | Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение,  среда, система команд, режимы работы | 1 | 6.09-10.09 |  |
| 3 | Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов | 1 | 13.09-17.09 |  |
| 4 | Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод | 1 | 20.09-24.09 |  |
| 5 | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов | 1 | 27.09-1.10 |  |
| 6 | Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием | 1 | 4.10-8.10 |  |
| 7 | Разработка циклических алгоритмов | 1 | 11.10-15.10 |  |
| 8 | Ветвления. Использование двухшаговой детализации | 1 | 18.10-22.10 |  |
| 9 | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма.  Использование ветвлений | 1 | 25.10-5.11 |  |
| 10 | Зачетное задание по алгоритмизации | 1 | 8.11-12.11 |  |
| 11 | Тест по теме «Управление и алгоритмы» | 1 | 15.11-19.11 |  |
|  | **Введение в программирование – 18 часов** | **18** |  |  |
| 12 | Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных | 1 | 22.11-26.11 |  |
| 13 | Линейные вычислительные алгоритмы | 1 | 29.11-3.12 |  |
| 14 | Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе) | 1 | 6.12-10.12 |  |
| 15 | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания | 1 | 13.12-17.12 |  |
| 16 | Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование.  Программирование на Паскале линейных алгоритмов | 1 | 20.12-24.12 |  |
| 17 | Оператор ветвления. Логические операции на Паскале | 1 | 27.12-14.01 |  |
| 18 | Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций. | 1 | 17.01-21.01 |  |
| 19 | Циклы на языке Паскаль | 1 | 24.01-28.01 |  |
| 20 | Разработка программ c использованием цикла с предусловием | 1 | 31.01-4.02 |  |
| 21 | Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач | 1 | 7.02-11.02 |  |
| 22 | Одномерные массивы в Паскале | 1 | 14.02-18.02 |  |
| 23 | Разработка программ обработки одномерных массивов | 1 | 21.02-25.02 |  |
| 24 | Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве | 1 | 28.02-4.03 |  |
| 25 | Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве | 1 | 7.03-11.03 |  |
| 26 | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов | 1 | 14.03-18.03 |  |
| 27 | Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива | 1 | 21.03-1.04 |  |
| 28 | Повторение по теме «Введение в программирование» | 1 | 4.04-8.04 |  |
| 29 | Контрольная работа по теме «Введение в программирование» | 1 | 11.04-15.04 |  |
|  | **«Информационные технологии и общество» - 5 часов** | **5** |  |  |
| 30 | Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ | 1 | 18.04-22.04 |  |
| 31 | Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество | 1 | 25.04-29.04 |  |
| 32 | Социальная информатика: информационная безопасность | 1 | 2.05-6.05 |  |
| 33 | Итоговое тестирование по курсу 9 класса | 1 | 9.05-13.05 |  |
| 34 | Повторение по курсу 9 класса | 1 | 16.05-20.05 |  |