**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике для 9 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и на основе авторской программы Семакина И. Г. по учебному предмету «Информатика» для 7–9 классов.

Согласно учебному плану МОУ «Пензятская СОШ» Лямбирского муниципального района РМ на 2023-2024 учебный год на изучение курса « Информатика» в 9 классе отводится 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю).

УМК:

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие ***личностные результат*ы:**

- 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, общественнополезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

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

- 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;

- умения определять понятия, создавать обобщения, уста навливать 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, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

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

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

**-** 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 свойства;

**-** 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.

1. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Раздел 1. Управление и алгоритмы 11 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).

**Раздел 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.

**Раздел 3. Информационные технологии и общество 5 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.

1. **КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименования  разделов и тем | Дата проведения  занятия | |
| план | факт |
| **Управление и алгоритмы** | | | |
| 1 | Техника безопасности и санитарные нормы работы на ПК. Управление и кибернетика | 01.09.2023 |  |
| 2 | Управление с обратной связью | 08.09.2023 |  |
| 3 | Определение и свойства алгоритма | 15.09.2023 |  |
| 4 | Графический учебный исполнитель | 22.09.2023 |  |
| 5 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы | 29.09.2023 |  |
| 6 | Циклические алгоритмы. Язык блок - схем | 06.10.2023 |  |
| 7 | Ветвление и последовательная детализация алгоритма | 13.10.2023 |  |
| 8 | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма | 20.10.2023 |  |
| 9 | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма (продолжение) | 27.10.2023 |  |
| 10 | Зачетное задание по алгоритмизации | 10.11.2023 |  |
| 11 | Контрольная работа №1 по теме «Управление и алгоритмы» | 17.11.2023 |  |
| **Введение в программирование** | | | |
| 12 | Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных | 24.11.2023 |  |
| 13 | Линейные вычислительные алгоритмы | 01.12.2023 |  |
| 14 | Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов | 08.12.2023 |  |
| 15 | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. | 15.12.2023 |  |
| 16 | Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов. | 22.12.2023 |  |
| 17 | Оператор ветвления. Логические операции на Паскале | 29.12.2023 |  |
| 18 | Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических  операций. | 12.01.2024 |  |
| 19 | Циклы на языке Паскаль | 19.01.2024 |  |
| 20 | Разработка программ c использованием цикла  с предусловием | 26.01.2024 |  |
| 21 | Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм  Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач | 02.02.2024 |  |
| 22 | Одномерные массивы в Паскале | 09.02.2024 |  |
| 23 | Разработка программ обработки одномерных массивов | 16.02.2024 |  |
| 24 | Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве | 01.03.2024 |  |
| 25 | Разработка программы поиска числа в случайно  сформированном массиве | 15.03.2024 |  |
| 26 | Поиск наибольшего и наименьшего элементов  массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов | 22.03.2024 |  |
| 27 | Сортировка массива. Составление программы на  Паскале сортировки массива | 05.04.2024 |  |
| 28 | Повторение по теме «Введение в программирование» | 12.04.2024 |  |
| 29 | Контрольная работа № 2 по теме «Введение в программирование» | 19.04.2024 |  |
| **Информационные технологии и общество** | | | |
| 30 | Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ | 26.04.2024 |  |
| 31 | Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество | 03.05.2024 |  |
| 32 | Социальная информатика: информационная  безопасность | 10.05.2024 |  |
| 33 | Итоговое тестирование по курсу 9 класса | 17.05.2024 |  |
| 34 | Повторение по курсу 9 класса | 24.05.2024 |  |