****

**1.Планируемые результаты освоения учебного курса «Информатика»**

При изучении курса «Информатика и ИКТ» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные, метапредметные и

предметные результаты:

**личностные**

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:**

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 ее решения

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

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

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

**предметные:**

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 об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свой ствах;

5. развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;

6. развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;

7. формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;

8. знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

9. 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;

10. формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**2.Содержание учебного предмета «Информатика»**

**Тема «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).

**Тема «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.

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.

 **Тема «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.

**3.Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела | Тема урока | Количество часов |
| 1 | Управление и алгоритмыкомпьютера(11ч.) | Введение. Техника безопасности в компьютерном классе. Управление и кибернетика. Управление с обратной связью  | 1 |
| 2 | Определение и свойства алгоритма. Графический учебный исполнитель.  | 1 |
| 3 | **Практическая работа №1** Работа с учебным исполнителем алгорит­мов: построение линейных алгоритмов | 1 |
| 4 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы | 1 |
| 5 | **Практическая работа №2** Разработка алгоритма, содержащего подпрограмму  | 1 |
| 6 | Циклические алгоритмы | 1 |
| 7 | **Практическая работа №3** Разработка алгоритма, содержащего оператор цикла  | 1 |
| 8 | Ветвления и последовательная детализация алгоритма **Практическая работа №4**Разработка линейного алгоритма и алгоритма, содержащего оператор ветвления | 1 |
| 9 | Автоматизированные и автоматические системы управления. Роботы в нашей жизни. | 1 |
| 10 | Использование рекурсивных процедур. **Практическая работа №5** Составление программы с рекурсивной процедурой. | 1 |
| 11 | **Контрольная работа №1 «Управление и алгоритмы»** | 1 |
| 12 | Программное управление работой (18ч.) | Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами. | 1 |
| 13 | Линейные вычислительные алгоритмы.  | 1 |
| 14 | Знакомство с языком Паскаль. | 1 |
| 15 | **Практическая работа №6** Работа с готовыми программами на язы­ке Паскаль: отладка, выполнение, тести­рование.  | 1 |
| 16 | Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале. | 1 |
| 17 | **Практическая работа №7** Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вы­вода, присваивания и простых ветвлений. | 1 |
| 18 | Программирование диалога с компьютером | 1 |
| 19 | **Практическая работа №8** Логические операции. Разработка про­граммы с использование оператора ветв­ления и логических операций. | 1 |
| 20 | Программирование циклов | 1 |
| 21 | **Практическая работа №9** Разработка программ с использованием цикла с предусловием. | 1 |
| 22 | Алгоритм Евклида | 1 |
| 23 | Таблицы и массивы. Строки в Паскале. Массивы в Паскале | 1 |
| 24 | Одна задача обработки массива. **Практическая работа №10** Разработка программ с использованием одномерных массивов на языке Паскаль. | 1 |
| 25 | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. | 1 |
| 26 | Сортировка массива. Решение задач по теме «Программирование» | 1 |
| 27 | Программирование перевода чисел из одной системы счисления в другую. Сложность алгоритмов. | 1 |
| 28 | О языках программирования и трансляторах. История языков программирования. | 1 |
| 29 | **Контрольная работа №2 «Программное управление работой компьютера».** | 1 |
| 30 | Информационные технологии и общество (5ч.) | Предыстория информатики. История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ. | 1 |
| 31 | Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества. | 1 |
| 32 | Повторение | 1 |
| 33 | **Итоговая контрольная работа по курсу 9 класса** | 1 |
| 34 | Итоговый урок по курсу 9 класса | 1 |
|  |  |  **Итого:** | **34 часа.** |