****

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа составлена на основании авторской программы Угриновича Н.Д. по информатике и ИКТ для 9 класса, базовый уровень федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования (утверждена приказом МОР от 09.03.04 № 1312).

 Содержание учебников «Информатика и ИКТ. Базовый уровень» для 9 классов соответствует утвержденным Министерством образования и науки РФ Государственному стандарту среднего (полного) образования по информатике и информационным технологиям (федеральный компонент) и Примерной программе среднего (полного) образования по информатике и информационным технологиям.

Учебник. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н. Д. Угринович. – 4-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2011. – 295 с.

**Планируемые результаты освоения учебного материала**

 Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

**Личностные результаты**

1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;

2) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные результаты**

 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

**Предметные результаты**

 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

 2) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

3) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных;

4) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

 5) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

6) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

7) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

 8) сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

10) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

 11) владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

12) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

**Содержание учебного курса**

**Глава 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации**

Кодирование графической информации. Дискретизация

Палитры цветов в системе RGB, CMYK, HSB

Растровая и векторная графика

Интерфейс и основные возможности графических редакторов

Растровая и векторная анимация

Кодирование и обработка звуковой информации

**Глава 2. Кодирование и обработка текстовой информации**

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах

Форматирование документа. Таблицы

Компьютерные словари и системы машинного ввода. Системы оптического распознания документов

**Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации**

Кодирование числовой информации

Электронные таблицы :основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных

Электронные таблицы: относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции

Базы данных в электронных таблицах: представление базы данных в виде таблицы и формы

Базы данных в электронных таблицах: сортировка и поиск данных в электронных таблицах

 **Глава 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования**

Алгоритм и его формальное исполнение: свойства алгоритма и его исполнители

Блок-схемы алгоритмов

Выполнение алгоритмов компьютером

Кодирование основных алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного и процедурного программирования

Переменные: тип, имя, значение

Арифметические, строковые и логические выражения

Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования

Основы объектно-ориентированного визуального программирования

**Глава 5. Моделирование и формализация**

|  |
| --- |
| Окружающий мир как иерархияМоделирование, формализация, визуализацияОсновные этапы разработки и исследования моделей на компьютереПостроение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравненийИнформационные модели управления объектами |

**Глава 6. Информатизация общества**

|  |
| --- |
| Информационное общество. Информационная культураПерспективы развития информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов, тем** | **Компьютерный практикум** | **Кол-во часов** | **Дата** |
| **По плану** | **По факту** |
| **Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации** |  |  |  |
| 1 | Кодирование графической информации. Дискретизация |  | 1 |  |  |
| 2 | Палитры цветов в системе RGB | П.р. 1.1.Установка цвета в графическом редакторе с использованием системы цветопередачи RGB | 1 |  |  |
| 3 | Палитры цветов в системах CMYK, HSB |  | 1 |  |  |
| 4 | Растровая графика | П.р. 1.2. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе | 1 |  |  |
| 5 | Векторная графика | П.р. 1.3. Создание рисунков в векторном графическом редакторе | 1 |  |  |
| 6 | Интерфейс и основные возможности графических редакторов |  | 1 |  |  |
| 7 | Растровая и векторная анимация | П.р. 1.4. Анимация | 1 |  |  |
| 8 | Кодирование и обработка звуковой информации |  | 1 |  |  |
| **Кодирование и обработка текстовой информации** |  |  |  |
| 9 | Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах | П.р.2.1. Вставка в документ формул с использованием Редактора формул | 1 |  |  |
| 10 | Форматирование документа. Таблицы | П.р. 2.2.Форматирование символов и абзацев П.р. 2.3. Создание и форматирование списков | 1 |  |  |
| 11 | Компьютерные словари и системы машинного ввода. Системы оптического распознания документов | П.р.2.4. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными | 1 |  |  |
| **Кодирование и обработка числовой информации** |  |  |  |
| 12 | Кодирование числовой информации  | П.р. 3.1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора | 1 |  |  |
| 13 | Электронные таблицы :основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных | П.р. 3.4. Построение диаграмм различных типов | 1 |  |  |
| 14 | Электронные таблицы: относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции | П.р. 3.2. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах | 1 |  |  |
| 15-16 | Базы данных в электронных таблицах: представление базы данных в виде таблицы и формы | П.р. 3.3. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах | 2 |  |  |
| 17 | Базы данных в электронных таблицах: сортировка и поиск данных в электронных таблицах | П.р. 3.5. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах | 1 |  |  |
| **Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования** |  |  |  |
| 18 | Алгоритм и его формальное исполнение: свойства алгоритма и его исполнители | П.р. 4.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного программирования Visual Basic | 1 |  |  |
| 19-20 | Блок-схемы алгоритмов |  | 1 |  |  |
| 20-21 | Выполнение алгоритмов компьютером | П.р. 4.2. Проект «Переменные» на языке программирования Visual Basic | 2 |  |  |
| 22-23 | Кодирование основных алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного и процедурного программирования | П.р. 4.3. Проект «Калькулятор» П.р. 4.6. «Сравнение кодов символов» | 2 |  |  |
| 24 | Переменные: тип, имя, значение | П.р. 4.5. «Проект даты и время» | 1 |  |  |
| 25 | Арифметические, строковые и логические выражения | П.р. 4.4. Проект «Строковый калькулятор» | 1 |  |  |
| 26 | Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования | П.р. 4.7. Проект «Отметка» | 1 |  |  |
| 27 | Основы объектно-ориентированного визуального программирования | П.р. 4.8. «Коды символов» | 1 |  |  |
| **Моделирование и формализация** |  |  |  |
| 28 | Окружающий мир как иерархия |  | 1 |  |  |
| 29 | Моделирование, формализация, визуализация |  | 1 |  |  |
| 30 | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере | П.р. 5.1. Проект «Распознавание удобрений» | 1 |  |  |
| 31 | Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений | П.р. 5.2. Проект «Модели систем управления» | 1 |  |  |
| 32 | Информационные модели управления объектами |  | 1 |  |  |
| **Информатизация общества** |  |  |  |
| 33 | Информационное общество. Информационная культура |  | 1 |  |  |
| 34 | Перспективы развития информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) |  | 1 |  |  |