1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе государственного образовательного стандарта информатики и ИКТ, примерной программы и базисного учебного плана. Настоящая программа рассчитана на изучение информатики в 11 классе.

Общее количество часов: 34 часа (1 час в неделю).

Изучение курса ориентировано на использование учащимися учебника ИНФОРМАТИКА И ИКТ под редакцией профессора Н.В.Макаровой. Базовый уровень, 11 класс.

Содержание данной программы согласовано с содержанием примерной программы базового курса информатики для средней школы, рекомендованной министерством образования и науки РФ.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами, СУБД мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Обучение сопровождается практикой работы на современных ПК. На каждом уроке информатики предполагается теоретическая и практическая часть за компьютером в соответствии с нормами СанПин.

*Изучение информатики в средней школе направлено на достижение следующих* ***целей****:*

* **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Основные задачи программы:**

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ (в результате изучения должны знать\уметь)

## В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать**

* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
* назначение и функции операционных систем;

**уметь**

* оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
* распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**II. Содержание обучения в старшей школе (34 часа)**

**Тема 1. Основы социальной информатики**

Основные этапы становления информационного общества***.*** Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

**Тема 2. Информационные модели и системы (6 часов)**

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

**Тема 3. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (3 часа)**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов.

**Тема 4. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (13 часов)**

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

**Тема5. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (7 часов)**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

**IIIКалендарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Название темы** | **Кол-во часов** | | | **Обязательный минимум содержания** | **Д/з** | | **Дата проведения** | | | | | | | | |
|  | **план** | | | **факт** | | | | | |
| **Тема 1. Основы социальной информатики (5 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | От индустриального общества к информационному. | 1 | | | Основные этапы становления информационного общества**.** | §1.1-1.2 | |  | | |  | | | | | |
| 2 | Информационные ресурсы | 1 | | | Передача информации в социальных, биологических и технических системах. | §1.3. | |  | | |  | | | | | |
| 3 | Этические и правовые нормы информационной деятельности людей. | 1 | | | Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. | §1.4. | |  | | |  | | | | | |
| 4 | Информационная безопасность | 1 | | | Организация личной информационной среды. Защита информации. | §1.5. | |  | | |  | | | | | |
| 5 | Контрольная работа «Основы социальной информатики» | 1 | | |  |  | |  | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Этапы создания информационных моделей в базах данных | 1 | | | Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. | Учебник  § 4.2  Прак-м  Раздел 4 | |  | | |  | | | | |
| 7 | Стандартные и индивидуальные информационные модели. | 1 | | | Назначение и виды информационных моделей. | Прак-м  Раздел 4 | |  | | |  | | | | |
| 8 | Практическая работа по созданию информационной модели «Учащиеся». | 1 | | | Построение информационной модели для решения поставленной задачи. | Прак-м  Раздел 4 | |  | | |  | | | | |
| 9 | Контрольная работа по теме «Информационные модели в базах данных» | 1 | | |  |  | |  | | |  | | | | |
| 10 | Информационные системы. | 1 | | | Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. | |  | |  | |  | | | |
| 11 | Информационные технологии. | 1 | | | Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). | |  | |  | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Практикум. Инструменты автоматизации редактирования. | | 1 | | Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов | §3.1. | |  | | |  | | |
| 13 | Практикум. Инструменты автоматизации форматирования. | | 1 | | Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. | §3.2. | |  | | |  | | |
| 14 | Контрольная работа «Информационная технология автоматизированной обработки текста» | | 1 | |  |  | |  | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Теоретические основы баз данных | | 1 | | Базы данных. | §4.1. | |  | | |  | |
| 16 | Виды моделей данных | | 1 | | Базы данных. | §4.2. | |  | | |  | |
| 17 | Система управления базами данных Access. | | 1 | | Системы управления базами данных. | §4.3 | |  | | |  | |
| 18 | Этапы разработки базы данных. | | 1 | | Создание базы данных. | §4.4 | |  | | |  | |
| 19 | Теоретические этапы разработки базы данных. | | 1 | | Создание базы данных. | §4.5 | |  | | |  | |
| 20 | Создание файла базы данных | | 1 | | Создание базы данных. | §4.6 стр.152 | |  | | |  | |
| 21 | Создание таблиц базы данных | | 1 | | Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. | §4.6 стр.153 | |  | | |  | |
| 22 | Связи между таблицами и ввод данных в связанные таблицы | | 1 | | Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. | §4.6  стр. 159 | |  | | |  | |
| 23 | Формы базы данных | | 1 | | Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. | §4.7 стр.166 | |  | | |  | |
| 24 | Сортировка и отбор данных | | 1 | | Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. | §4.7 стр.176 | |  | | |  | |
| 25 | Создание запросов | | 1 | | Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. | §4.7 стр.180 | |  | | |  | |
| 26 | Создание отчетов | | 1 | | Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. | §4.7 стр.184 | |  | | |  | |
| 27 | Контрольная работа «Управление базой данных СУБД Access.» | | 1 | |  |  | |  | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Аппаратное и программное обеспечение компьютера. | | | 1 | Аппаратное и программное обеспечение компьютера. | |  | | |  | |  |
| 29 | Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. | | | 1 | Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. | |  | | |  | |  |
| 30 | Конфигурация компьютера в зависимости от решаемой задачи. | | | 1 | Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. | |  | | |  | |  |
| 31 | Программные средства создания информационных объектов. | | | 1 | Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. | |  | | |  | |  |
| 32 | Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности | | | 1 | Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности | |  | | |  | |  |
| 33 | Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности | | | 1 | Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности | |  | | |  | |  |
| 34 | Контрольная работа «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» | | | 1 |  | |  | | |  | |  |