**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ 11 класс**

. **1. Планируемые результаты учебного предмета « Информатика»**

**При изучении курса «Информатика»** формируются следующие **личностные результаты**:

 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

 Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

**метапредметные результаты:**

 Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно

осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включаявнешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей;выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной

деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**предметные результаты,** которые ориентированы на обеспечение, преимущественно,

общеобразовательной и общекультурной подготовки:

 Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире

 Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формальногоописания алгоритмов;

 Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изученияуниверсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

 знанием основных конструкций программирования;

 умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

 Владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы длярешения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования иотладки таких программ;

 Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

 Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и

необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

 Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;

 Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работатьс ними;

 Владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

 Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техникибезопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

 Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

**Содержание программы учебного предмета**

**Информация и информационные процессы**

Основные подходы к определению понятия «информация».  
Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.  
Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации.  
Виды и свойства информации. Алфавитный подход к определению количества информации.  
Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере.   
Системы счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел.  
Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись.  
Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Информационное моделирование  как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей  модулируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.  
Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.  
**Практические работы**

* Определение количества информации, алфавитный подход к измерению информации.
* Соотношение систем счисления.
* Арифметические операции в системах счисления
* Форматы представления чисел в компьютере
* Представление текстовой информации в компьютере
* Представление графической информации в компьютере
* Представление звуковой информации в компьютере
* Представление видеоинформации информации в компьютере
* Средства и технологии работы с таблицами.
* Структура электронных таблиц. Типы и формат данных.
* Относительные и абсолютные ссылки. Использование функций.
* Статистическая обработка данных и построение диаграмм.  
  Анализ результатов моделирования. Моделирование в среде табличного процессора.

**Информационная технология работы с объектами текстового документа в среде Word**

Вставка графических и табличных объектов в текст. Работа со структурой текстового документа.

***Практические работы***

* Форматирование объектов текста.
* Создание и редактирование графических объектов.
* Создание и редактирование табличных объектов.
* Работа со структурой текстового документа.

**Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей**

Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.  
Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных ТСР/IР. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.  
Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.  
**Практические работы**

* Процедура подключения к Интернету
* Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы Outlook Express
* Отправка и получение почтовых сообщений
* Путешествия по Всемирной паутине. Настройка браузера
* Пересылка информации через Интернет.
* Работа с файловыми архивами
* Работа с поисковыми системами.
* Поиск информации в Интернете.
* Общение в Интернете в реальном времени

**Информационная технология представления информации в виде презентаций**

**в среде Power Point**

Программа подготовки презентаций Microsoft Power Point. Создание презентации при помощи Мастера авто содержания на тему «Техника безопасности в компьютерном классе».

***Практические работы***

* Создание презентации «Техника безопасности в компьютерном классе»
* Шаблоны презентации. Выбор дизайна презентации. Заполнение презентации информацией по теме. Добавление эффектов анимации.
* Создание элементов управления презентации.

**Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Exсel**

Статистическое исследование массивов данных. Представление результатов обработки массивов данных с использованием ИКТ.

***Практические работы***

* Технология накопления данных и их обработка в Excel.
* Статистическая обработка данных и построение диаграмм.
* Анализ результатов обработки массивов данных.

**Информационная технология разработки проекта-6 часов**

Представление об основных этапах разработки проекта.

Разработка информационных моделей социального проекта «Жизнь без сигареты».

**Практические работы**

* Информационная технология создания социального проекта «Жизнь без сигареты».
* Исследование модели  социального проекта «Жизнь без сигареты» с позиции основных предметных областей.

Повторение 1 ч.

11 КЛАСС

**Основы социальной информатики**

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества.   
Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

**Практические работы**

* Информационные услуги и продукты. Информационная культура.
* Методы защиты информации.

**Информационные системы и технологии**

Информационные системы.

Информационные технологии.

**Информационные технологии автоматизированной обработки текстовых документов**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.  
Информационные технологии работы со структурой текстового документа. Информационная технология автоматизированной обработки текста.

**Практические работы**

* Инструменты автоматизации редактирования.
* Инструменты автоматизации форматирования.
* Стилевое форматирование.
* Создание стилей.
* Создание оглавления.
* Нумерация таблиц и рисунков.
* Перекрестные ссылки.
* Сортировка.

**Информационная технология хранения данных**

Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.

**Практические работы**

* Система управления базами данных Access. Назначение, интерфейс, инструменты.
* Теоретические этапы разработки базы данных Географические объекты.
* Проектирование базы данных Географические объекты.
* Создание файла базы данных.
* Создание таблиц.
* Связи между таблицами и ввод данных в связанные таблицы.
* Формы.
* Сортировка и отбор данных.
* Создание запросов.
* Создание отчетов.

**Календарно-тематическое планирование 11 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Наименование**  **раздела и тем** | **Количество часов** |
|  | Часть 1. Информационная картина мира. | |
|  | Раздел 1. Основы социальной информатики. (15 часов) | |
| 1 | Правила техники безопасности в кабинете информатики. От индустриального общества – к информационному. | 1 |
| 2 | Информационные ресурсы. | 1 |
| 3 | Входная контрольная работа | 1 |
| 4 | Этические и правовые нормы информационной деятельности человека Информационная безопасность | 1 |
| 5 | Этапы моделирования в электронных таблицах. | 1 |
| 6 | Моделирование биологических процессов. Практическая работа №1. Моделирование биологических процессов. | 1 |
| 7 | Моделирование движения тела. Практическая работа №2. Моделирование движения тела. | 1 |
| 8 | Моделирование случайных процессов. Практическая работа №4. Моделирование случайных процессов. | 1 |
| 9 | Моделирование экологических систем. Практическая работа №3. Моделирование экологических систем. | 1 |
| 10 | Контрольная работа № 1 по теме: «Моделирование в ЭТ» | 1 |
| 11 | Информационные модели в базах данных | 1 |
| 12 | Стандартные и индивидуальные информационные модели | 1 |
| 13 | Информационная модель «Учащиеся» | 1 |
| 14 | Информационная модель «Школа» | 1 |
| 15 | Контрольная работа № 2за 1 полугодие | 1 |
|  | Раздел 2. Информационные системы и технологии (3 часа.) | |
| 16 | Информационные системы. | 1 |
| 17 | Классификация информационных систем. | 1 |
| 18 | Информационные технологии.  Тест | 1 |
|  | Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий. | |
|  | Раздел 3. Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов.(4 часа) | |
| 19 | Автоматизация редактирования. Практическая работа № 5. Редактирование и форматирование документа. Практическая работа №6. Проверка орфографии. Автозамена, автотекст. Практическая работа №7. Обработка сканированного текста. | 1 |
| 20 | Автоматизация форматирования. Практическая работа №8. Автоперенос. Нумерация страниц. Стилевое форматирование. | 1 |
| 21 | Практическая работа №9. Технология использования перекрестных ссылок в документе. Практическая работа №10. Автоматическая нумерация таблиц и рисунков. Сортировка. | 1 |
| 22 | Контрольная работа №3 по теме: «Автоматизированная обработка текстовых документов» | 1 |
|  | Раздел 4. Информационная технология хранения данных.12 ч. | |
| 23 | Представление о базах данных Виды моделей данных. Практическая работа №11. Виды моделей данных. Практическая работа №12. Система управления базами данных Access. | 1 |
| 24 | Этапы разработки базы данных. Практическая работа №13. Этапы разработки базы данных «Географические объекты» | 1 |
| 25 | Практическая работа №14. Создание базы данных в СУБД Access. Технология создания таблицы. Практическая работа №15. Технология создания таблицы. | 1 |
| 26 | Практическая работа №16. Установление связей между таблицами. | 1 |
| 27 | Практическая работа №17. Использование Мастера подстановок. | 1 |
| 28 | Технология создания и редактирования форм. Практическая работа №18. Технология создания и редактирования форм. Практическая работа №19. Ввод данных с помощью форм. | 1 |
| 29 | Практическая работа №20. Сортировка данных в таблице. | 1 |
| 30 | Практическая работа №21. Разработка фильтра. | 1 |
| 31 | Практическая работа №22. Технология работы с запросами. Групповые операции с запросами Практическая работа №23.. Технология создания отчета. | 1 |
| 32 | Контрольная работа №4 за год | 1 |
| 33 | Управление базой данных. | 1 |