Приложение к основной образовательной программе

среднего общего образования (ООП СОО)

МОУ ИРМО «Листвянская СОШ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по ИНФОРМАТИКЕ**

**10-11 КЛАССЫ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Пояснительная записка**

Изучение информатики и ИКТ в старшей школе на базовом уровне 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.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | | |
| **Всего** | **10 класс/ПР** | **11 класс/ПР** |
| 1 | Введение. Информация и информационные процессы | 4 | 4 |  |
| 2 | Информационные технологии | 16 | 16/15 |  |
| 3 | Коммуникационные технологии | 12 | 12 /11 |  |
| 4 | Компьютер как средство автоматизации информационных процессов | 11 |  | 11/11 |
| 5 | Моделирование и формализация | 8 |  | 8 |
| 6 | Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) | 8 |  | 8/6 |
| 7 | Информационное общество | 3 |  | 3 |
|  | Повторение, подготовка к ЕГЭ | 6 | 2 | 4 |
|  | **ВСЕГО:** | 69 | **35** | 34 |

**Требования к уровню подготовки выпускников**

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

**знать/понимать**

* Объяснять различные подходы к определению понятия «информация».
* Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
* Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
* Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
* Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
* Назначение и функции операционных систем.

**уметь**

* Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
* Распознавать информационные процессы в различных системах.
* Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
* Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
* Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
* Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
* Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
* Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
* Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
* Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

* эффективной организации индивидуального информационного пространства;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

**Рабочая программа по информатике и ИКТ**

**11 класс 1 час в неделю – 34 часа**

**Пояснительная записка**

Изучение информатики и ИКТ в старшей школе на базовом уровне 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.

Данная рабочая программа базового курса охватывает основное содержание курса информатики и ИКТ, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал. Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания* и *применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач,* связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

**Тематическое планирование**

**базового курса информатики и ИКТ для 10 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока, практического занятия** | **Дата урока** | |
| **план** | **факт** |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности и правилам поведениям в кабинете информатики. Информация и информационные процессы. |  |  |
| 2 | Вероятностный подход к измерению информации. |  |  |
| 3 | Алфавитный подход к измерению информации. |  |  |
| 4 | *Контрольная работа №1* «Информация и информационные процессы» |  |  |
| 5 | Кодирование текстовой информации.  *ПР 1.1* «Кодировки русских букв» |  |  |
| 6 | Создание и форматирование документов в текстовых редакторах.  *ПР 1.2* «Создание и форматирование документа» |  |  |
| 7 | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.  *ПР 1.3* «Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика» |  |  |
| 8 | Системы оптического распознавания документов. *ПР 1.4* Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа |  |  |
| 9 | Кодирование графической информации.  *ПР 1.5* «Кодирование графической информации» |  |  |
| 10 | Растровая графика.  *ПР 1.6* «Растровая графика». |  |  |
| 11 | Векторная графика.  *ПР 1.7.* «Трехмерная векторная графика» |  |  |
| 12 | *ПР 1.8.* «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС» |  |  |
| 13 | *ПР 1.9.* «Создание Flash-анимации» |  |  |
| 14 | Кодирование звуковой информации.  *ПР 1.10* «Создание и редактирование оцифрованного звука» |  |  |
| 15 | Компьютерные презентации.  *ПР 1.11* Разработка презентации «Устройство компьютера», *ПР 1.12* Разработка презентации «История развития ВТ» |  |  |
| 16 | Представление числовой информации с помощью систем счисления.  *ПР 1.13* «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью Калькулятора» |  |  |
| 17 | Двоичное кодирование чисел в компьютере. |  |  |
| 18 | Электронные таблицы.  *ПР 1.14* «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах» |  |  |
| 19 | Построение диаграмм и графиков.  *ПР1.15* «Построение диаграмм различных типов». |  |  |
| 20 | Контрольная работа №2 «Информационные технологии» |  |  |
| 21 | Локальные компьютерные сети.  *ПР 2.1* «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети» |  |  |
| 22 | Глобальная компьютерная сеть Интернет.Подключение к Интернету.  *ПР 2.2* «Создание подключения к Интернету», 2.3 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса» |  |  |
| 23 | Всемирная паутина.  *ПР 2.4* «Настройка браузера» |  |  |
| 24 | Электронная почта.  *ПР 2.5* «Работа с электронной почтой» |  |  |
| 25 | Общение в Интернете в реальном времени. .  *ПР 2.6* «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях» |  |  |
| 26 | Файловые архивы   . Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.  *ПР 2.7* «Работа с файловыми архивами» |  |  |
| 27 | Геоинформационные системы в Интернете.  *ПР 2.8* «Геоинформационные системы в Интернете» |  |  |
| 28 | Поиск информации в Интернете  .  *ПР 2.9* «Поиск в Интернете» |  |  |
| 29 | Электронная коммерция в Интернете..  Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.  *ПР 2.10* «Заказ в Интернет-магазине»   . |  |  |
| 30 | Основы языка разметки гипертекста. |  |  |
| 31 | *ПР 2.11* «Разработка сайта с использованием Web-редактора» |  |  |
| 32 | *Контрольная работа №3* «Коммуникационные технологии» |  |  |
| 33 | Повторение, подготовка к ЕГЭ |  |  |
| 34 | Повторение, подготовка к ЕГЭ |  |  |
| 35 | Повторение, подготовка к ЕГЭ |  |  |

**Тематическое планирование базового**

**курса информатики и ИКТ для 11 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока, практического занятия** | **Дата урока** | |
| **план** | **факт** |
| 1 | ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. ПР 1.1 «Виртуальные компьютерные музеи» |  |  |
| 2 | Архитектура персонального компьютера.  ПР 1.2 «Сведения об архитектуре компьютера». |  |  |
| 3 | Операционная система.  ПР 1.3 «Сведения о логических разделах дисков», 1.4 «Значки и ярлыки на Рабочем столе» |  |  |
| 4 | ПР № 1.5 «Настройка графического интерфейса для ОС Linux», № 1.6 «Установка пакетов в операционной системе Linux». |  |  |
| 5 | Защита от несанкционированного доступа к информации. ПР № 1.7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи». |  |  |
| 6 | Физическая защита данных на дисках. Вредоносные антивирусные программы. |  |  |
| 7 | Компьютерные вирусы и защита от них. ПР 1.8 «Защита от компьютерных вирусов» |  |  |
| 8 | Сетевые черви и защита от них. ПР 1.9 «Защита от сетевых червей». |  |  |
| 9 | Троянские программы и защита от них. ПР 1.10 «Защита от троянских программ» |  |  |
| 10 | Хакерские утилиты и защита от них. ПР 1.11 «Защита от хакерских атак» |  |  |
| 11 | Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» |  |  |
| 12 | Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. |  |  |
| 13 | Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере. |  |  |
| 14 | Исследование физических моделей. |  |  |
| 15 | Исследование астрономических моделей. |  |  |
| 16 | Исследование алгебраических моделей. |  |  |
| 17 | Исследование геометрических моделей. |  |  |
| 18 | Исследование химических и биологических моделей. |  |  |
| 19 | Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация». |  |  |
| 20 | Табличные базы данных. Система управления базами данных. |  |  |
| 21 | ПР 3.1 «Создание табличной базы данных» |  |  |
| 22 | Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. ПР 3.2 «Создание формы в табличной БД» |  |  |
| 23 | Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. ПР 3.3 «Поиск записей в табличной БД» |  |  |
| 24 | Сортировка записей в табличной БД. ПР 3.4 «Сортировка записей в БД».  ПР 3.5 «Создание отчётов в БД» |  |  |
| 25 | Иерархические БД. |  |  |
| 26 | Сетевые базы данных.  ПР 3.6 «Создание генеалогического древа семьи» |  |  |
| 27 | Контрольная работа №3 «База данных». |  |  |
| 28 | Право в Интернете. |  |  |
| 29 | Этика в Интернете. |  |  |
| 30 | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. |  |  |
| 31 | Повторение «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение» |  |  |
| 32 | Повторение «Алгоритмизация и программирование» |  |  |
| 33 | Повторение «Основы логики. Логические основы компьютера» |  |  |
| 34 | Повторение «Информационные технологии. Коммуникационные технологии» |  |  |