

Приложение
к основной образовательной
программе основного общего образования

Рабочая программа
по информатике
10 класс

Составитель: учитель математики,
информатики и ВТ
МАОУ «Порецкая СОШ»
Дормидонтов Николай Иванович

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта полного общего образования на базовом уровне и учебной программы Угриновича Н.Д. (базовый уровень).

Изучение информатики и информационных технологий 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.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне обучающийся 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.

• Содержание учебного курса

- **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.**
- История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.
- **Моделирование и формализация.**
- Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.
- **Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).**

- Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.
-
- **Информационное общество.**
- Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.
-
- **Повторение. Подготовка к ЕГЭ по курсу «Информатика и ИКТ».**
- Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».
- Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».
- Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера».
- Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии».

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники.	1
2	Архитектура персонального компьютера.	1
3	Операционные системы.	1
4	Операционная система Linux.	1
5	Установка пакетов в операционной системе Linux.	1
6	Защита от несанкционированного доступа к информации.	1
7	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные антивирусные программы.	1
8	Компьютерные вирусы и защита от них.	1
9	Сетевые черви и защита от них.	1
10	Троянские программы и защита от них.	1
11	Хакерские утилиты и защита от них.	1
12	Обобщение темы «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	1
13	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании	1
14	Формы представления моделей. Формализация.	1
15	Исследование физических моделей.	1
16	Исследование астрономических моделей	1
17	Исследование алгебраических моделей.	1
18	Исследование геометрических моделей.	1
19	Исследование химических и биологических моделей.	1
20	Обобщение темы «Моделирование и формализация»	1
21	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	1
22	Инструктаж по ТБ. Создание табличной базы данных.	1
23	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД.	1
24	Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов.	1
25	Сортировка записей в табличной БД.	1
26	Иерархические БД.	1
27	Сетевые базы данных.	1
28	Обобщение темы «База данных»	1
29	Право в Интернете.	1
30	Этика в Интернете.	1
31	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1
32	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»	1
33	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»	1
34	Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера»	1

