

Аннотация к рабочей программе «Информатика», 10-11 класс

1. Рабочая программа составлена на основе:

авторской программы к УМК И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера, Т. Ю. Шеиной для 10–11 классов. Базовый уровень, изданной в сборнике «Информатика. 2-11 классы. Программы для общеобразовательных организаций», автор: Бородин М. Н., год издания: 2015

2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

Курс включен в учебный план 10-11 классов, как предмет инварианта. Образовательная область «Информатика».

3. Количество учебных часов по программе: нормативный срок реализации программы - 2 года. Общее число часов - 68, в том числе в 10 классе - 34 (1 час в неделю), в 11 классе - 34 (1 час в неделю).

4. Цели и задачи:

- 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.

5. Структура и содержание

10 класс

Введение. Структура информатики. Информация. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере. Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере. Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов. Подпрограммы. Работа с массивами. Работа с символьной информацией

11 класс

Системный анализ. Базы данных. Организация и услуги Интернет. Основы сайтостроения. Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования. Информационное общество.