Аннотация к рабочей программе по информатике 10-11класса (углубленный уровень)

Рабочая программа по информатике (углублённый уровень) для 10–11 классов разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО и федеральной рабочей программы воспитания. Её цель — сформировать у обучающихся комплекс компетенций, достаточный для продолжения образования и будущей профессиональной деятельности в высокотехнологичных областях, а также обеспечить готовность к жизни и труду в условиях цифровой экономики и высокой конкуренции на рынке труда.

Содержание программы структурировано по четырём тематическим разделам: «Цифровая грамотность», «Теоретические основы информатики», «Алгоритмы и программирование», «Информационные технологии». Курс опирается на знания и навыки, полученные на уровне основного общего образования, и обеспечивает их углубление, теоретическое осмысление и расширение за счёт изучения более сложных моделей, алгоритмов и технологий. Особое внимание уделяется развитию логического и алгоритмического мышления, умению оценивать сложность алгоритмов, работать с различными способами кодирования и представления данных, применять методы математического и компьютерного моделирования.

Программа ориентирована на обучающихся технологического профиля и целенаправленно готовит к освоению специальностей в области информационных технологий и смежных инженерных направлений (программная инженерия, информационная безопасность, большие данные, искусственный интеллект, робототехника и др.), а также к участию в олимпиадах и сдаче ЕГЭ по информатике. В рамках курса формируются не только предметные умения (программирование на языках высокого уровня, работа с базами данных, анализ данных, применение ИТ-инструментов), но и метапредметные навыки: проектная и исследовательская деятельность, критическая оценка информации, понимание правовых и этических аспектов использования ИТ.

Общий объём курса — 272 часа (по 136 часов в 10 и 11 классах, 4 часа в неделю). Программа служит основой для разработки авторских учебных курсов, поурочного планирования, а также для формирования содержания различных форм контроля, включая промежуточную аттестацию и подготовку к государственной итоговой аттестации. Предусмотрена возможность дифференциации обучения: отдельные мотивированные обучающиеся могут осваивать дополнительные темы, расширяющие базовое содержание курса.