Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Информатика» (базовый уровень) для 10–11 классов

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана для обучающихся 10–11 классов ГБОУ СОШ №253 на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федеральной рабочей программы по учебному предмету информатика, утверждённой приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 371. Программа реализуется на базовом уровне и рассчитана на два года обучения: в 10 классе — 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе — 34 часа (1 час в неделю), общее количество часов — 68.

Цель программы — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. Базовый уровень ориентирован в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, основ логического и алгоритмического мышления, умений различать факты и оценки, проверять достоверность информации, представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека.

Задачи программы включают понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области; умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области; осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания. Базовый уровень обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности.

Структура программы включает четыре тематических раздела: «Цифровая грамотность», «Теоретические основы информатики», «Алгоритмы и программирование», «Информационные технологии». В 10 классе изучаются: цифровая грамотность (компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система — 6 ч); теоретические основы информатики (информация и информационные процессы — 5 ч; представление информации в компьютере — 8 ч; элементы алгебры логики — 8 ч); информационные технологии (технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации — 7 ч). В 11 классе: цифровая грамотность (сетевые информационные технологии — 5 ч; основы социальной информатики — 3 ч); теоретические основы информатики (информационное моделирование — 5 ч); алгоритмы и программирование (алгоритмы и элементы программирования — 11 ч); информационные технологии (электронные таблицы — 6 ч; базы данных — 2 ч; средства искусственного интеллекта — 2 ч). Предусмотрены контрольные и практические работы, общее количество которых составляет 2 контрольные и 0 практических в 10 классе, и 2 контрольные и 0 практических в 11 классе.

Планируемые результаты освоения программы включают личностные, метапредметные и предметные результаты. Личностные результаты ориентированы на гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое,

экологическое воспитание и ценности научного познания. Метапредметные результаты отражают сформированность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий. Предметные результаты для 10 класса включают владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «система управления»; умение критически оценивать информацию из сети Интернет; понимание основных принципов устройства компьютеров и тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами; понимание принципов дискретизации различных видов информации; умение строить неравномерные коды; владение теоретическим аппаратом для представления чисел в различных системах счисления; умение преобразовывать логические выражения; умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы; умение использовать электронные таблицы для анализа и обработки данных. Для 11 класса — умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов; умение использовать деревья при анализе и построении кодов; умение разрабатывать и реализовывать базовые алгоритмы; умение использовать табличные (реляционные) базы данных; умение организовывать личное информационное пространство с использованием цифровых технологий.

Особенность программы заключается в ориентации на общую функциональную грамотность и получение компетентностей для повседневной жизни. Базовый уровень обеспечивает возможность решения задач базового уровня сложности Единого государственного экзамена по информатике. Учебно-методическое обеспечение включает электронные (цифровые) образовательные ресурсы, в частности Библиотеку ЦОК.