Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Информатика»

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана для обучающихся классов ГБОУ СОШ №253 на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и федеральной рабочей программы по учебному предмету информатика, утверждённой приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 370. Программа реализуется на базовом уровне и рассчитана на три года обучения: в 7 классе — 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе — 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе — 34 часа (1 час в неделю), общее количество часов — 102.

Цель программы — формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества. Обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе. Формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, включая знания, умения и навыки работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах. Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения.

Задачи программы включают формирование понимания принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, знаний, умений и навыков грамотной постановки задач для их решения с помощью информационных технологий, базовых знаний об информационном моделировании, знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов, умения и навыки составления простых программ на одном из языков программирования высокого уровня, а также умения эффективно использовать основные типы прикладных программ и информационных систем.

Структура программы включает четыре тематических раздела: «Цифровая грамотность», «Теоретические основы информатики», «Алгоритмы и программирование», «Информационные технологии». В 7 классе изучаются: цифровая грамотность (компьютер — 2 ч, программы и данные — 4 ч, компьютерные сети — 2 ч), теоретические основы информатики (информация и информационные процессы — 2 ч, представление информации — 9 ч), информационные технологии (текстовые документы — 6 ч, компьютерная графика — 4 ч, мультимедийные презентации — 3 ч), резерв (2 ч). В 8 классе: теоретические основы информатики (системы счисления — 6 ч, элементы математической логики — 6 ч), алгоритмы и программирование (исполнители и алгоритмы — 10 ч, язык программирования — 9 ч, анализ алгоритмов — 2 ч), резерв (1 ч). В 9 классе: цифровая грамотность (глобальная сеть Интернет — 3 ч, работа в

информационном пространстве — 3 ч), теоретические основы информатики (моделирование — 8 ч), алгоритмы и программирование (разработка алгоритмов и программ — 6 ч, управление — 2 ч), информационные технологии (электронные таблицы — 10 ч, информационные технологии в современном обществе — 1 ч), резерв (1 ч). Предусмотрены практические работы, общее количество которых составляет 3 в 7 классе, 0 в 8 классе и 2 в 9 классе.

Планируемые результаты освоения программы включают личностные, метапредметные и предметные результаты. Личностные результаты ориентированы на патриотическое, духовно-нравственное, гражданское воспитание и ценности научного познания. Метапредметные результаты отражают сформированность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий. Предметные результаты для 7 класса включают умение пояснять смысл понятий «информация», «информационный процесс», кодировать и декодировать сообщения, оценивать размеры файлов, работать с файловой системой, искать информацию в Интернете, соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств. Для 8 класса — умение записывать и сравнивать числа в различных системах счисления, раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», строить таблицы истинности, составлять алгоритмы с использованием ветвлений и циклов, создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования. Для 9 класса — умение разбивать задачи на подзадачи, составлять и отлаживать программы обработки массивов, раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», использовать графы и деревья для моделирования, выбирать способ представления данных, использовать электронные таблицы для обработки и визуализации данных, применять современные интернет-сервисы.

Особенность программы заключается в практико-ориентированном характере обучения, направленном на формирование цифровой грамотности и алгоритмического мышления. Программа предусматривает изучение современных тенденций развития информационных технологий, основ информационной безопасности и правовых аспектов работы с информацией. Учебно-методическое обеспечение включает учебники Босовой Л.Л., Босовой А.Ю., методические пособия, компьютерный практикум и электронные (цифровые) образовательные ресурсы, в частности Библиотеку ЦОК.