Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Геометрия»

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» разработана для обучающихся ГБОУ СОШ №253 на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и федеральной рабочей программы по учебному предмету геометрия, утверждённой приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 370. Программа реализуется на базовом уровне и рассчитана на три года обучения: в 7 классе — 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе — 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе — 68 часов (2 часа в неделю), общее количество часов — 204.

Цель программы — обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимного расположения, опираясь на логическую и доказательную линию. Ценность изучения геометрии заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков. Второй целью является использование геометрии как инструмента при решении математических и практических задач, встречающихся в реальной жизни.

Задачи программы включают формирование умения определять геометрическую фигуру, описывать словами чертёж или рисунок, находить площадь земельного участка, рассчитывать необходимую длину кабеля или размеры гаража. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата. Подчёркивается связь геометрии с другими учебными предметами, особенно в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Структура программы включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия». В 7 классе изучаются: простейшие геометрические фигуры и их свойства (14 ч), треугольники (22 ч), параллельные прямые, сумма углов треугольника (14 ч), окружность и круг, геометрические построения (14 ч), повторение (4 ч). В 8 классе: четырёхугольники (12 ч), теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники (15 ч), площадь (14 ч), теорема Пифагора и начала тригонометрии (10 ч), углы в окружности, вписанные и описанные четырёхугольники (13 ч), повторение (4 ч). В 9 классе: тригонометрия, теоремы косинусов и синусов, решение треугольников (16 ч), преобразование подобия, метрические соотношения в окружности (10 ч), векторы (12 ч), декартовы координаты на плоскости (9 ч), правильные многоугольники, длина окружности и площадь круга (8 ч), движения плоскости (6 ч), повторение (7 ч). Предусмотрены контрольные работы, общее количество которых составляет 4 в 7 классе, 6 в 8 классе и 6 в 9 классе.

Планируемые результаты освоения программы включают личностные, метапредметные и предметные результаты. Личностные результаты ориентированы на патриотическое, гражданское, 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 7 класса включают умение пользоваться простейшими геометрическими понятиями, проводить основные геометрические построения, решать задачи на доказательство равенства треугольников. Для 8 класса — распознавать основные виды четырёхугольников, применять свойства точки пересечения медиан, владеть понятием средней линии, применять признаки подобия треугольников и теорему Пифагора, вычислять площади фигур. Для 9 класса — владеть тригонометрическими функциями острых углов, использовать теоремы синусов и косинусов, пользоваться векторами и методом координат, вычислять площади круга и его частей, находить оси и центры симметрии фигур.

Особенность программы заключается в сочетании логической, доказательной и вычислительной линий, а также в практической направленности обучения. Программа предусматривает построение математических моделей реальных жизненных ситуаций и проведение вычислений с оценкой адекватности результата. Учебно-методическое обеспечение включает электронные (цифровые) образовательные ресурсы, в частности Библиотеку ЦОК.