



ПРИНЯТО

Научно-методический совет ГАОУ ДПО
Центра педагогического мастерства

Протокол №5 от «7» июля 2016г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАОУ ДПО
Центра педагогического мастерства
И.В. Яценко
«7» июля 2016г.



Дополнительная общеобразовательная программа
«Наглядная геометрия»
(модифицированная)

Ознакомительный уровень

Составитель программы	педагог дополнительного образования к.ф.-м.н., Аквис Татьяна Максовна
Направленность	естественнонаучная
Срок реализации программы	2 года
Возраст обучающихся	для среднего школьного возраста, 10-13 лет

Москва
2016

Пояснительная записка

Настоящая модифицированная программа имеет **естественнонаучную** направленность в рамках общеобразовательной программы, проводимой ГАОУ ДПО ЦПМ.

В ее содержании учитываются возрастные особенности детей, их интерес к предметам математического цикла. Возраст детей, участвующих в реализации программы, — 10-13 лет.

Программа создана на основе пособия Шарыгина И.Ф., Ерганжиевой Л.Н. "Наглядная геометрия, 5-6 классы" [1]. Ее цель – подготовить обучающихся к овладению систематическим курсом геометрии и заложить базу геометрических знаний и умений, что дает возможность в 7 и более старших классах выстроить уже знакомый, а также новый материал на строгой доказательной основе.

В основе курса «Наглядная геометрия» лежит максимально конкретная, практическая деятельность ребенка, связанная с различными геометрическими объектами. В нем нет теорем, строгих доказательств, но присутствуют такие темы и задания, которые бы стимулировали учащегося к проведению доступных обоснований, к поиску тех или иных закономерностей.

Данный курс дает возможность получить непосредственное знание некоторых свойств и качеств важнейших геометрических представлений, идей, методов, не нарушая гармонию внутреннего мира ребенка. Соединение этого непосредственного знания с элементами логической структуры геометрии не только обеспечивает разностороннюю пропедевтику систематического курса геометрии, но и благотворно влияет на общее развитие детей, т.к. позволяет использовать в индивидуальном познавательном опыте ребенка различные составляющие его способностей.

Настоящая программа основана на активной деятельности детей, направленной на зарождение, накопление, осмысление и начальную систематизацию геометрической информации. Такая ориентация подготовительного курса неслучайна. В систематическом курсе геометрии вся информация представлена в виде логически стройной системы понятий и фактов. Вместе с тем, дедуктивному построению геометрии предшествовал долгий путь накопления геометрических знаний, обусловленного практическими

потребностями развивающейся цивилизации. Кроме того, изучение систематического курса геометрии начинается в том возрасте, когда интенсивно должно развиваться математическое мышление детей, поэтому важно, чтобы реальная база для осознания математических абстракций была уже заложена. Поэтому перед изучением систематического курса геометрии с учащимися необходимо проводить большую подготовительную работу, которая и предусмотрена программой «Наглядная геометрия».

Материал курса содержит уникальный задачный материал по геометрии, направленный на развитие геометрической интуиции, пространственного воображения, глазомера, изобразительных навыков и в значительной степени опирается на практическую деятельность учащихся: наблюдение, конструирование, эксперимент и т.п. Курс рассчитан на обучающихся среднего школьного возраста 10-13 лет и не требует специальной математической подготовки.

Важным условием реализации программы является дифференцированный подход к обучающимся, личностно-ориентированный на успехи каждого отдельно взятого ребенка. На каждом занятии преподаватель должен уделять время для персонального общения с ребенком, создавать на уроке максимально комфортную обстановку, чаще использовать игровые формы подачи материала.

Программа реализуется в течение двух учебных лет (72 учебных часа, 36 часов каждый год обучения по 1 часу в неделю), вариативна по содержанию, что диктуется уровнем подготовки детей. В зависимости от уровня своих знаний, обучающийся может быть принят на обучение по программе как с первого, так и со второго года.

Численность группы: 10 чел. – оптимальная, 15 чел. – предельная.

Цели и задачи программы

Основной целью дополнительной общеобразовательной программы «Наглядная геометрия» является воспитание всесторонне развитого молодого человека современного общества, используя геометрическую интуицию, как необходимый элемент такого развития.

Задачи программы:

1. Создание запаса геометрических представлений, которые в дальнейшем являются основой формирования геометрических понятий, идей, методов в строгом курсе геометрии;

2. Максимальное развитие познавательных способностей учащихся;

3. Демонстрация роли геометрических знаний в познании мира;

4. Развитие интуиции и геометрического воображения каждого учащегося;

5. Формирование навыков изображения геометрических фигур.