

Аннотация к рабочей программе учебного курса «Математика и конструирование» в 5 классе

В основе курса “Математика и конструирование” лежит максимально конкретная, практическая деятельность ребенка, связанная с различными геометрическими объектами. В нем нет теорем, строгих рассуждений, но должны присутствовать такие темы и задания, которые бы стимулировали учащегося к проведению несложных обоснований, к поиску тех или иных закономерностей.

Данный курс дает возможность получить непосредственное знание некоторых свойств и качеств важнейших геометрических понятий, 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.

Эта программа основана на активной деятельности детей, направленной на зарождение, накопление, осмысление и некоторую систематизацию геометрической информации. Такая ориентация подготовительного курса неслучайна, т.к. в систематическом курсе вся геометрическая информация представлена в виде логически стройной системы понятий и фактов. Но пониманию необходимости дедуктивного построения геометрии предшествовал долгий путь становления геометрии, начало которого было связано с практикой. Кроме того, изучение систематического курса геометрии начинается в том возрасте, когда интенсивно должно развиваться математическое мышление детей, когда реальная база для осознания математических абстракций должна быть уже заложена. Поэтому перед изучением систематического курса геометрии с обучающимися необходимо проводить большую подготовительную работу, которая и предусмотрена программой “Математика и конструирование”.

Цели курса:

- ✓ создание запаса геометрических представлений, которые в дальнейшем должны обеспечить основу для формирования геометрических понятий, идей, методов;
- ✓ максимальное развитие познавательных способностей учащихся;
- ✓ показать роль геометрических знаний в познании мира;
- ✓ развитие интуиции и геометрического воображения каждого учащегося.

Основной метод, используемый в курсе “Математика и конструирование” для формирования пространственного мышления, - это метод действия с объектами, а не метод наблюдения над ними (как это делается в основном курсе геометрии сегодня). В большей мере эта работа производится на интуитивной основе, на уровне осмысления через ощущение, поскольку практическая деятельность (в отличие от теоретической) чаще использует догадку, интуицию. Такая практическая деятельность будет стимулировать развитие “геометрического чутья”, “геометрического видения”, а значит и геометрического пространственного мышления.

Общее число учебных часов за курс составляет 34 часа (1 час в неделю).