

Аннотация к рабочей программе элективного курса

«Введение в геометрию», 6 класс

Цель - изучение пропедевтического курса геометрии является всестороннее развитие геометрического мышления учащихся с помощью методов геометрической наглядности. Важнейшими направлениями являются геометрическое конструирование и моделирование.

Задачи курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса

В направлении личностного развития:

1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

2) умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

4) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

5) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

В метапредметном направлении:

1) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

2) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

3) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

4) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

6) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты освоения учебного курса

Учащиеся, посещающие элективный курс, в конце учебного года должны уметь:

- Распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (точки, прямые, лучи, отрезки, углы, треугольники и их частные виды, четырехугольники и их частные виды, многоугольники, окружность, круг) и пространственные тела (кубы, прямоугольные параллелепипеды, призмы, пирамиды, конусы, цилиндры, шары);

- Изображать указанные фигуры, выполнять чертежи по условию задачи;

- Владеть практическим навыком использования геометрических инструментов для построений и измерений (линейка, циркуль, транспортир, угольник);

- Уметь решать несложные задачи на построение фигур, вычисление величин (длин, углов, площадей, объемов);

- Уметь проводить несложные дедуктивные рассуждения.

- находить наиболее рациональные способы решения логических задач;

- оценивать логическую правильность рассуждений;

- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;

- решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;

- применять полученные знания при построениях геометрических фигур и использованием линейки и циркуля;

- применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики.

Курс рассчитан на 34 часа в год (1 час в неделю).