

Аннотация к рабочим программам среднего общего образования по геометрии.

1. Цели и задачи курса

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования.

Основные цели изучения геометрии:

приобретение учащимися конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства, пространства воображения и интуиции, критичности мышления на уровне, необходимом для продолжения образования и самостоятельной деятельности в области математики и ее производных, в будущей профессиональной деятельности.

Задачи курса геометрии для достижения поставленных целей:

- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве;
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач, проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин.

2. Требования к знаниям и умениям

В результате изучения геометрии ученик должен уметь:

распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

изображать основные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач;

строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);

использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

для вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

4. Контроль знаний учащихся

Контроль знаний учащихся осуществляется через устный опрос (проверка доказательств теорем, знание основных определений), письменные работы (математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы) и компьютерное тестирование.

5. Предпочтительные формы работы педагогов

Усвоение нового материала и закрепление изученного материала строятся на основе диалога с учащимися. Отдельные уроки проводятся в форме уроков-семинаров, задания для подготовки к которым дается учащимся заранее. До контрольной работы – зачет по теме.