

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Геометрия» 9 класс

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 5 ч в неделю в 7-9 классах. В 9 классе на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов.

2. Цели изучения дисциплины.

Развивать пространственное мышление и математическую культуру; учить ясно и точно излагать свои мысли; формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца; помочь приобрести опыт исследовательской работы.

3. Структура дисциплины.

Векторы. Метод координат (10 ч + 10 ч). Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 ч). Длина окружности и площадь круга (12 ч). Движения (8 ч). Начальные сведения из стереометрии (6 ч). Об аксиомах геометрии (2 ч). Повторение. Решение задач (9 ч).

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины используется как традиционные, так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно - ролевого, объяснительно - иллюстративного, личностно - ориентированного, проблемного обучения. Технологии обучения на основе решения задач, технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей.

5. Требования к результатам освоения дисциплины.

знать/понимать:

основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
формулировки основных теорем и их следствий;
существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации

уметь:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

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

описания реальных ситуаций на языке геометрии;

расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

6. Общее количество часов.

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год.

7. Формы контроля.

Приоритетными формами контроля знаний, умений и навыков обучающихся являются: контрольные работы, контрольные срезы, тестирования, зачеты, самостоятельные работы, творческие отчеты, презентации. Предусмотрено 5 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

8. Учителя, работающие по данной программе.

Гурова Ирина Ивановна, Бякина Любовь Николаевна, Афиногеева Вера Андреевна