

Аннотация к рабочей программе по геометрии для 8 классов

Программа по геометрии на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Геометрия».

Учебно–методический комплекс (УМК):

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б и др. Геометрия.7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений.- М.: «Просвещение», 2019.

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания:

- «Четырёхугольники»,
- «Площадь»,
- «Подобные треугольники»,
- «Окружность»,

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического, аналитического и образного мышления.

В курсе геометрии 8-го класса продолжается решение задач на признаки равенства треугольников, но в совокупности с применением новых теоретических факторов. Теорема о сумме углов выпуклого многоугольника позволяет расширить класс задач. Формируются практические навыки вычисления площадей многоугольников в ходе решения задач. Особое внимание уделяется применению подобия треугольников к доказательствам теорем и решению задач. Даются первые знания о синусе, косинусе и тангенсе острого угла прямоугольного треугольника. Даются учащимся систематизированные сведения об окружности и её свойствах, вписанной и описанной окружностях.

Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий.

Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Цели изучения курса:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом

для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно – технического процесса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Задачи курса:

- Рассмотреть фигуру – четырехугольник – с различных позиций (виды четырехугольников, выделить элементы в четырехугольниках, вывод формул для вычисления площади параллелограмма, квадрата, прямоугольника, ромба, трапеции).
- Выявить соотношение между гипотенузой и катетами прямоугольного треугольника – теорема Пифагора, а также соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.
- Сформировать понятие – подобные треугольники. Научить применять подобие, а также признаки подобия треугольников при доказательстве других теорем и решении задач.
- Использовать геометрические инструменты для решения задач на построение. Научить проводить анализ геометрических задач на построение.
- Сформировать понятие окружности и ее элементов – касательной, центрального и вписанного углов. Рассмотреть виды окружности – вписанная и описанная.
- Выделить основные методы доказательств, с целью обоснования (опровержения) утверждений и для решения ряда геометрических задач.
- Научить проводить рассуждения, используя математический язык, ссылаясь на соответствующие геометрические утверждения.

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится

8 класс – 68 часов (2 часа в неделю),