Аннотация
к рабочей программе учебного курса «Геометрия»
для 7-9 классов

Разработанной на основе ФГОС ООО-2021 и ФОП ООО-2023 в соответствии с Федеральной рабочей программой ООО «Математика (базовый уровень) для 5-9 классов образовательных организаций.

УМК Геометрия 7 - 9 классы. Атанасян Л.С. Рабочая программа по геометрии 7-9 классов для предметной линии учебника Л.С. Атанасяна и др. составлена на основе ФГОС ООО, утверждена приказом № 59/1 от 29.08.2023г. В программе по геометрии учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеет своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опираясь на логическую, доказательную линию. Необходимость изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. Также целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

ОСНОВНЫЕ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ КУРСА

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

В седьмом классе изучаются основные геометрические фигуры и их свойства; рассматривается взаимное расположение точек и прямых на плоскости; вводятся понятия равенства отрезков и углов; доказываются признаки равенства треугольников; свойства равнобедренного треугольника; признаки свойства параллельных прямых; выясняются соотношения между

сторонами и углами треугольника, между перпендикуляром и наклонной; рассматриваются основные геометрические места точек и решаются задачи на построение.

Восьмой класс начинается с изучения основных видов четырехугольников (параллелограмм, трапеция). Доказываются: теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника; признаки параллелограмма; теоремы о средних линиях треугольника и трапеции, теорема Фалеса; вводится понятие подобия и доказываются признаки подобия треугольников; доказывается теорема Пифагора; изучаются тригонометрические функции угла; метрические соотношения отрезков и углов в окружности.

В девятом классе рассматривается измерение площадей. В частности, выводятся формулы площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, правильного многоугольника, круга. Рассматривается прямоугольная система координат, векторы и их свойства, аналитическое задание фигур на плоскости. Доказываются теоремы синусов и косинусов. Изучаются правильные многоугольники. Рассматриваются движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления)

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов для изучения учебного курса «Геометрия», – 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ (УМК) И ПОСОБИЙ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Учебник Геометрия: 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. Москва «Просвещение», 2023.

2. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: методические рекомендации: книга для учителя / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. Москва «Просвещение», 2023.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ГЕОМЕТРИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

В направлении личностного развития:

- Формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.

- Грамотное, точное изложение своих мыслей в устной и письменной речи; проведение доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижение гипотез и их обоснования; поиск, систематизации, анализа и классификации информации, использование разнообразных информационных источников,

включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии в метапредметном направлении.

- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

- Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для геометрии и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности. В предметном направлении.

- Владеть системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

- Владение приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач.

- Целенаправленно обращаться к примерам из практики, уметь вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.