

Аннотация рабочей программы дисциплины «Геометрия» по программе основного общего образования (год набора - 2024)

1 Цели и задачи освоения программы

Изучение математики на углубленном уровне среднего общего образования направленно на достижение следующих целей: развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.

Задачи:

- формирование мотивации изучения математики, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического и эвристического;
- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика, диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке;
- овладение учащимися математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования явлений окружающего мира;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- формирование научного мировоззрения;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

2 Содержание дисциплины

7 класс

- 1 Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин
- 2 Треугольники
- 3 Параллельные прямые, сумма углов треугольника
- 4 Окружность и круг. Геометрические построения
- 5 Повторение, обобщение знаний

8 класс

- 1 Четырёхугольники
- 2 Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники
- 3 Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур
- 4 Теорема Пифагора и начала тригонометрии
- 5 Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей
- 6 Повторение, обобщение знаний

9 класс

- 1 Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников
- 2 Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности
- 3 Векторы
- 4 Декартовы координаты на плоскости
- 5 Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей
- 6 Движения плоскости
- 7 Повторение, обобщение, систематизация знаний