

Аннотация рабочей программы дисциплины «Геометрия» по программе основного общего образования (год набора – 2022)

1 Цели и задачи освоения программы

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

2) развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;

3) подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;

4) формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Задачи:

формировать умения обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения;

развивать логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывать механизм логических построений;

развивать правильные представления о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике;

формировать практические умения и навыки арифметического характера, умение пользоваться алгоритмами;

развивать умения работать с учебным математическим текстом (внимательно читать и осмысливать, выделять и анализировать основные положения теории), правильно и точно выражать свои мысли с применением математической терминологии;

развить представления о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел;

способствовать формированию первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, развитию образного мышления и пространственных представлений, заложить основы формирования правильной геометрической речи;

заложить основы вероятностного мышления.

2 Содержание дисциплины

7 класс Геометрия

Тема 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.

Тема 2. Треугольники

Тема 3. Параллельные прямые, сумма углов треугольника.

Тема 4. Окружность и круг. Геометрические построения.

Тема 5. Повторение и обобщение знаний

8 класс Геометрия

Тема 1. Четырехугольники

Тема 2. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники

Тема 3. Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур.

Тема 4. Теорема Пифагора и начала тригонометрии

Тема 5. Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружности.

Тема 6. Повторение и обобщение знаний

9 класс Геометрия

Тема 1. Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников.

Тема 2. Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности.

Тема 3. Векторы.

Тема 4. Декартовы координаты на плоскости.

Тема 5. Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей.

Тема 6. Движение плоскости

Тема 7. Повторение и обобщение знаний