

**Автономная некоммерческая общеобразовательная организация
«Гуманитарная школа»**

**УТВЕРЖДАЮ:
Директор Доброхотова Н.В./
Приказ № 2.6 от 31 августа 2022г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии
(ФГОС)
8 класс**

**Учитель: Машнова Анна Михайловна
учитель математики
высшей категории**

2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе программы по геометрии к учебнику для 8 класса общеобразовательной школы авторов Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина (М.: Просвещение, 2022г.) и рассчитана на 68 часов. Учебник соответствует требованиям общеобразовательного стандарта второго поколения по геометрии. Программа по геометрии для 8 классов основной общеобразовательной школы реализует основные идеи ФГОС основного общего образования нового поколения. Её характеризует направленность на достижение результатов освоения курса алгебры не только на предметном, но и на личностном и метапредметном уровнях, системно-деятельностный подход, актуализация воспитательной функции учебного предмета «Геометрия».

I. Планируемые результаты освоения курса.

Личностные

- сформированность ответственного отношения к учению. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской и других видах деятельности;
- умение ясно и четко излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.
- Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- Критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач.

Метапредметные

- Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- Умение создавать и применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- Умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, умение работать в группе;
- Сформированность учебной и общепользовательской компетентности в ИКТ технологиях;
- Первоначальное представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы);
- Умение выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки;
- Видеть различные стратегии решения задач;
- Умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- Умение самостоятельно ставить цели, создавать алгоритм для решения проблем.

Предметные.

- Начальные понятия и теоремы геометрии;
 - Многоугольники, окружность и круг;
 - Треугольник. Подобие, признаки подобия, теорема Пифагора, признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Замечательные точки треугольника. Четырехугольник: параллелограмм, прямоугольник, квадрат, ромб, трапеция. Их признаки и свойства;
 - Многоугольники. Окружность и круг. Метрические соотношения в окружности. Вписанные и описанные окружности;
 - Измерение геометрических величин. Понятие о площадях. Симметрия фигур;
 - Понятие «вектор», сумма, разность, произведение вектора на число. Решение треугольников. Формулы длины окружности и площади круга. Понятие «движение на плоскости»;
- Должны уметь:

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира.
- Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение. Изображать геометрические фигуры. Выполнять чертежи по условию задач. Осуществлять преобразование фигур.
- Вычислять значения геометрических величин.
- Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии.
- Проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для описания реальных ситуаций на языке геометрии
 - расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы
 - решение геометрических задач с использованием тригонометрии
 - решение практических задач с использованием необходимых справочников и технических средств
 - построение геометрическими инструментами

II. Содержание учебного курса.

Вводное повторение

Четырёхугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Площади фигур

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники.

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Повторение. Решение задач.

III. Тематическое планирование курса

№	Программный материал	Кол-во часов	Из них кол-во контрольных работ
1	Вводное повторение	2	
2	Четырехугольники	14	1
3	Площадь	14	1
4	Подобные треугольники	20	2
5	Окружность	15	1
6	Итоговое повторение	3	1

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО учителей естественно –
математического цикла

Протокол заседания № 1 от 29 августа.2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР Чикильда А.Ю.