

Ростовская область, Октябрьский район, хутор Киреевка
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ №3
Приказ от 31.08.2022 № 111
_____ А.Д. Цуриков
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

на 2022-2023 учебный год

Основное общее образование 8а класс

Количество часов: 69

УМК: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Поздняк,
И.И. Юдина, 7 - 9 классы

Учитель: Цурикова Нина Андреевна
(ФИО учителя)

(подпись)

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия». 8а класс

Личностные результаты освоения программы основного общего образования по геометрии в 8а классе отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

1) Гражданское воспитание:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

2) Патриотическое воспитание:

- развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа.

3) Духовно-нравственное воспитание:

- развитие у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
- развитие сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- содействие формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора.

4) Эстетическое воспитание

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения.

5) Физическое воспитание, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим

- занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
 - соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.

6) Трудовое воспитание:

- воспитание уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- развитие навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде.

7) Экологическое воспитание:

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира.

8) Ценности научного познания:

- содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Метапредметными результатами изучения предмета «Геометрия» в 8 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- 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;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Познавательные УУД:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, 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; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметными результатами изучения предмета «Геометрия» в 8 классе являются следующие умения:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Обучающиеся научатся:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии
- и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающиеся получают возможность научиться:

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов
- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

2. Содержание учебного предмета «Геометрия». 8а класс

Повторение курса геометрии 7 класса

Треугольники. Параллельные прямые. Прямоугольные треугольники. Соотношение между сторонами и углами треугольника.

Четырёхугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

Площадь

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, ее свойство и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Повторение и систематизация учебного материала. Теорема Пифагора. Признаки подобия треугольников

3. Тематическое планирование учебного предмета «Геометрия». 8а класс

Тема	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности
Повторение курса геометрии 7 класса	4	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание
Четырехугольники	14	Эстетическое воспитание Ценности научного познания
Площадь	16	Духовно-нравственное воспитание Трудовое воспитание
Подобные треугольники	21	Гражданское воспитание Эстетическое воспитание
Окружность	12	Экологическое воспитание Ценности научного познания
Повторение и систематизация учебного материала (2 часа)	2	Эстетическое воспитание Ценности научного познания
Итого	69	

4. Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Геометрия». 8а класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов
I четверть			
Повторение курса геометрии 7 класса (4 часа)			
1.	05.09	Повторение. Треугольники.	1
2.	07.09	Повторение. Параллельные прямые.	1
3.	12.09	Повторение. Прямоугольные треугольники.	1
4.	14.09	Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	1
Четырехугольники (14 часов)			
5.	19.09	Многоугольники	1
6.	21.09	Многоугольники	1
7.	26.09	Параллелограмм	1
8.	28.09	Признаки параллелограмма	1
9.	03.10	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1
10.	05.10	Трапеция	1
11.	10.10	Теорема Фалеса	1
12.	12.10	Задачи на построение	1
13.	17.10	Прямоугольник	1
14.	19.10	Ромб. Квадрат	1
15.	24.10	<i>Контрольная работа по теме: «Четырёхугольники»</i>	1
16.	26.10	Анализ к/р. Работа над ошибками. Осевая и центральная симметрии. Решение задач	1
II четверть			
17.	07.11	Решение задач по теме: «Четырехугольники»	1

18.	09.11	Решение задач по теме: «Четырехугольники»	1
Площадь (16 часов)			
19.	14.11	Площадь многоугольника	1
20.	16.11	Площадь многоугольника	1
21.	21.11	Площадь параллелограмма	1
22.	23.11	Площадь параллелограмма	1
23.	28.11	Площадь треугольника	1
24.	30.11	Площадь треугольника	1
25.	05.12	Площадь трапеции	1
26.	07.12	Решение задач на вычисление площадей фигур	1
27.	12.12	Решение задач на вычисление площадей фигур	1
28.	14.12	Теорема Пифагора	1
29.	19.12	Теорема Пифагора	1
30.	21.12	Теорема, обратная теореме Пифагора	1
31.	26.12	Решение задач по теме: «Площади»	1
32.	28.12	Решение задач по теме: «Площади»	1
III четверть			
33.	09.01	Решение задач по теме: «Площади»	1
34.	11.01	<i>Контрольная работа по теме: «Площади»</i>	1
Подобные треугольники (21 час)			
35.	16.01	Анализ к/р. Работа над ошибками. Определение подобных треугольников	1
36.	18.01	Отношение площадей подобных треугольников	1
37.	23.01	Первый признак подобия треугольников	1
38.	25.01	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1
39.	30.01	Второй и третий признаки подобия треугольников	1
40.	01.02	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1
41.	06.02	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1
42.	08.02	<i>Контрольная работа по теме: «Подобные треугольники»</i>	1
43.	13.02	Анализ к/р. Работа над ошибками. Средняя линия треугольника	1
44.	15.02	Средняя линия треугольника	1
45.	20.02	Свойство медиан треугольника	1
46.	22.02	Пропорциональные отрезки	1
47.	27.02	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1
48.	01.03	Измерительные работы на местности	1
49.	06.03	Задачи на построение методом подобия	1
50.	13.03	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
51.	15.03	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1
52.	20.03	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач	1
53.	22.03	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1

IV четверть			
54.	03.04	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1
55.	05.04	<i>Контрольная работа по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</i>	1
Окружность (12 часов)			
56.	10.04	Анализ к/р. Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности	1
57.	12.04	Касательная к окружности	1
58.	17.04	Градусная мера дуги окружности	1
59.	19.04	Теорема о вписанном угле	1
60.	24.04	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1
61.	26.04	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1
62.	03.05	Свойство биссектрисы угла	1
63.	10.05	Серединный перпендикуляр	1
64.	15.05	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1
65.	17.05	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1
66.	22.05	Вписанная окружность	1
67.	24.05	Свойство описанного четырехугольника	1
Повторение и систематизация учебного материала (2 часа)			
68.	29.05	Теорема Пифагора	1
69.	31.05	Признаки подобия треугольников	1

