


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Степное
Калининского района Саратовской области»

РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета
протокол №1 от 31.08.23г.

СОГЛАСОВАНО
Ответственный по УВР
М.О. Ахмедова
М.О. Ахмедова
«31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора МБОУ
«СОШ п. Степное Ка-
лининского района Са-
ратовской области»

В.С. Сахно
В.С. Сахно
Приказ № 104 от 01.09.23г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Геометрия»
для обучающихся 8 класса (классов)
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Цупенко Елена Александровна
учитель математики

п. Степное
2023 год

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО
ПРЕДМЕТА**

– **Личностными** результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие:

- независимость мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирование стартовой мотивации к обучению;
- формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые умения.знания;
- формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового;
- формирование навыков самоанализа и самоконтроля;
- формирование целевых установок учебной деятельности;
- формирование навыков составления алгоритма выполнения задания.

– **Метапредметными** результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

- **Регулятивные УУД:**
 - самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
 - выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
 - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
 - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
 - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

- **Познавательные УУД:**
 - анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
 - осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
 - строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - создавать математические модели;
 - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

- выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания, заменять термины определениями .

- вычитывать все уровни текстовой информации.

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

- **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

- **Предметные**

- **Выпускник научится в 9 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)**

- **Геометрические фигуры**

- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;

- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

- **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

- **Отношения**

- оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых,

перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

– **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

– использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

– **Измерения и вычисления**

– выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

– применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;

– применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

– **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

– вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

– **Геометрические построения**

– изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

– **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

– выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

– **Геометрические преобразования**

– строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

– **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

– распознавать движение объектов в окружающем мире;

– распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

– **Векторы и координаты на плоскости**

– оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

– определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости.

– **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

– использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

– **История математики**

– описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России.
- **Методы математики**
- выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

- Выпускник получит возможность научиться в 8 классе для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях

- **Геометрические фигуры**
- оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырехугольников).

- В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

- Отношения

- оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;

- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;

- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

- В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

- Измерения и вычисления

- оперировать представлениями о длине, площади, объеме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объема при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объема, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных

случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равноставленности;

- проводить простые вычисления на объемных телах;
- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объемов и решать их.

- **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

- **Геометрические построения**

- изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;

- свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,

- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;

- изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

- **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;

- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

- **Преобразования**

- Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приемами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;

- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;

- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.

- **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

- **Векторы и координаты на плоскости**

- оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;

- выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться

формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;

– применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

– **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

– использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

– **История математики**

– характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;

– понимать роль математики в развитии России.

– **Методы математики**

– используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;

– выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;

– использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;

– применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Четырехугольники.

Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник.

Многоугольники. Параллелограмм, его свойства. Признаки параллелограмма. Решение задач по теме «Параллелограмм»

Трапеция. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник, его свойства.

Ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Площади фигур.

Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма.

Площадь треугольника. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора
Формула Герона и ее применение в решении задач.

Подобные треугольники.

Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для

углов 30, 45 и 60. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Окружность.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Градусная мера дуги окружности. Центральный угол. Вписанный угол. Теорема о вписанном угле и следствие из неё. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Свойство биссектрисы угла. Серединный перпендикуляр. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная окружность.

Повторение, решение задач.

Календарно- тематическое планирование учебного материала по геометрии

в 8 классе (с учетом календарного плана воспитательной работы)

Класс 8

Учитель: Цупенко Елена Александровна

Количество часов: 68

Рекомендовано 68 час; в неделю 2 часа;

Запланировано 68 часов (в соответствии с рабочими днями).

Плановых контрольных уроков 7.

Рабочая программа по учебному предмету Геометрия разработана в соответствии

- с пунктом 9 статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки РФ от 31.12.2015 г. № 1577, приказом от 11.12.2020 г. № 712 (далее ФГОС ООО), а также Рабочей программы воспитания; уставом МБОУ «СОШ п. Степное».

Рабочая программа разработана на основе

- основной образовательной программы МБОУ «СОШ п. Степное»;
- примерной программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2013.;
- рабочей программы по Геометрии для предметной линии учебников:
Атанасян Л. С. Геометрия. 7-9 кл.: учебник / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2013- 2016.

Номер урока	Тема урока	ИКТ	Дата		Примечание
			план	факт	
Повторение (2 часа)					
1	Четырехугольники.	презентация	04.09.2023		
2	Площадь многоугольника.		06.09.2023		
Четырехугольники (14 часов)					
3	Многоугольник. Выпуклый многоугольник Четырехугольник	презентация	11.09.2023		
4	Многоугольник. Выпуклый многоугольник Четырехугольник	презентация	13.09.2023		
5	Параллелограмм		18.09.2023		
6	Признаки параллелограмма	презентация	20.09.2023		
7	Признаки параллелограмма		25.09.2023		
8	Трапеция	презентация	27.09.2023		
9	Трапеция	презентация	02.10.2023		
10	Прямоугольник, ромб и квадрат		04.10.2023		

11	Прямоугольник, ромб и квадрат		06.10.2023		
12	Решение задач		11.10.2023		
13	Решение задач	презентация	13.10.2023		
14	Осевая и центральная симметрия.	презентация	18.10.2023		
15	Решение задач	презентация	20.10.2023		
16	Контрольная работа № 1 «Четырехугольники»	презентация	25.10.2023		
Площадь (14 часов)					
17	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника Площадь прямоугольника	презентация	08.11.2023		
18	Площадь многоугольника Площадь прямоугольника	презентация	10.11.2023		
19	Площадь параллелограмма	презентация	15.11.2023		
20	Площадь параллелограмма	презентация	17.11.2023		
21	Площадь треугольника	презентация	22.11.2023		
22	Площадь треугольника		24.11.2023		
23	Площадь треугольника		29.11.2023		

24	Площадь трапеции	презентация	01.12.2023		
25	Площадь трапеции	презентация	06.12.2023		
26	Теорема Пифагора	презентация	08.12.2023		
27	Теорема Пифагора	презентация	13.12.2023		
28	Теорема Пифагора	презентация	15.12.2023		
29	Теорема Пифагора	презентация	20.12.2023		
30	Контрольная работа № 2 «Площадь»	презентация	22.12.2023		
Подобные треугольники (19 часов)					
31	Анализ контрольной работы. Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	презентация	27.12.2023		
32	Отношение площадей подобных треугольников	презентация	10.01.2024		
33	Признаки подобия треугольников	презентация	12.01.2024		
34	Признаки подобия треугольников		17.01.2024		
35	Признаки подобия треугольников	презентация	19.01.2024		
36	Признаки подобия треугольников	презентация	24.01.2024		
37	Признаки подобия треугольников	презентация	26.01.2024		

38	Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники»	презентация	31.01.2024		
39	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника	презентация	02.02.2024		
40	Средняя линия треугольника	презентация	07.02.2024		
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	презентация	09.02.2024		
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	презентация	14.02.2024		
43	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур	презентация	16.02.2024		
44	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур		21.02.2024		
45	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника		23.02.2024		
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	презентация	28.02.2024		
47	Значения синуса, косинуса, тангенса	презентация	01.03.2024		
48	Значения синуса, косинуса, тангенса	презентация	06.03.2024		

49	Контрольная работа № 4 «Подобные треугольники»	презентация	13.03.2024		
Окружность (15 часов)					
50	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	презентация	15.03.2024		
51	Касательная к окружности.	презентация	20.03.2024		
52	Касательная к окружности.	презентация	22.03.2024		
53	Градусная мера дуги окружности.	презентация	03.04.2024		
54	Теорема о вписанном угле.	презентация	05.04.2024		
55	Теорема о вписанном угле.	презентация	10.04.2024		
56	Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	презентация	12.04.2024		
57	Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	презентация	17.04.2024		
58	Теорема о пересечении высот треугольника		19.04.2024		
59	Вписанная окружность		24.04.2024		
60	Вписанная окружность	презентация	26.04.2024		

61	Описанная окружность	презентация	03.05.2024		
62	Описанная окружность	презентация	08.05.2024		
63	Решение задач	презентация	10.05.2024		
64	Контрольная работа № 5 «Окружность»		15.05.2024		
Итоговое повторение курса геометрии 8 класса.					
65	Анализ контрольной работы. Решение задач.		17.05.2024		
66	Решение задач.	презентация	22.05.2024		
67	Решение задач.	презентация	24.05.2024		
68	Итоговый урок.	презентация	29.05.2024		

Лист корректировки уроков геометрии 8 класс

№ урока	Тема урока	Причина корректировки	Способ корректировки

