

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Управление образования МО «Инзенский район»

МКОУ Поддубновская СШ

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Строкина Т.С.

Протокол №1

от «25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР



Тимкаева Г.Ю.

Приказ № 36-ос

от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

школы  А.Н.Орлов

Приказ № 38-ос

от «29» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Геометрия»

для 8 класса основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Михайлова Ольга Петровна
учитель математики

Поддубное 2023

Планируемые результаты

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета:

личностные, метапредметные и предметные

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные: у обучающихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у обучающихся могут быть сформированы:

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

обучающиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнару-

жения отклонений и отличий от эталона;

обучающиеся получают возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

обучающиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

обучающиеся получают возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

обучающиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и

сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

1) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

2) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

3) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

4) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне 8 класса должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

- Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.
- Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.
- Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач.
- Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.
- Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.
- Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач.
- Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и на ходить соответствующие длины.
- Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника.
- Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.
- Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором).
- Применять полученные умения в практических задачах.
- Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.
- Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.
- Применять полученные знания на практике — строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

Содержание учебного предмета

Глава 1: Четырёхугольники (14ч)

Многоугольники (2ч). Параллелограмм и трапеция. (6ч). Прямоугольник, ромб, квадрат. (4ч). Решение задач. (1ч). Контрольная работа. (1ч).

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках выпуклые и невыпуклые многоугольники
- 3) давать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией,
- 4) решать несложные задачи на свойства параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции.

Обучающийся получит возможность научиться.

- 1) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 2) исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 3) выполнять проекты по темам (по выбору).

Глава 2: Площадь (14ч)

Площадь многоугольника. (2ч). Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. (6ч). Теорема Пифагора. (3ч). Решение задач. (2ч). Контрольная работа. (1ч).

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- 1.находить площади равносторонних и комбинированных фигур.
- 2.выводить формулу площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.
- 3.выводить формулу суммы углов выпуклого многоугольника.
4. доказывать теорему Пифагора и обратную ей;

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1.применять теоремы Пифагора к решению задач;
- 2.расширить и углубить представления учащихся об измерении площадей,
- 3.вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции

Глава 3: Подобные треугольники (19ч)

Определение подобных треугольников. (2ч). Признаки подобия треугольников. (5ч). Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. (7ч). Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. (3ч). Контрольная работа. (2ч).

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

1. находить пропорциональные отрезков и подобные треугольники;
2. доказывать и применять при решении задач теорему об отношении площадей подобных треугольников, свойство биссектрисы угла треугольника;
3. доказывать признаки подобия треугольников;
4. доказывать и применять при решении задач теоремы о средней линии треугольника, точки пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в

- прямоугольном треугольнике;
5. строить с помощью циркуля и линейки делить отрезок в заданном отношении;
 6. доказывать основное тригонометрическое тождество.

Обучающийся получит возможность научиться:

1. находить площади подобных треугольников.
2. сформировать понятие подобных треугольников,
3. выработать умение применять признаки подобия треугольников,
4. сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников.

Глава 4: Окружность (15ч).

Касательная к окружности. (3ч). Центральные и вписанные углы.(4ч). Четыре замечательные точки треугольника. (3ч). Вписанная и описанная окружности. (4ч). Решение задач. (2ч). Контрольная работа. (1ч).

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

1. доказывать свойство и признак касательной;
2. доказывать и применять для решения задач теорему о вписанном угле и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд;
3. доказывать и применять для решения задач теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре и их следствия, теорему о пересечении высот треугольника
4. определять градусные меры дуг окружностей;
5. доказывать и применять при решении задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

1. изображать на плоскости симметричные фигуры из окружающей нас жизни;
2. систематизировать сведения об окружности и ее свойствах, вписанной и описанной окружности,
3. как определяется градусная мера дуги окружности.

Повторение (6ч).

Тематическое планирование

№	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факт
	Глава 1: Четырехугольники	14ч		
1	Понятие многоугольника	1	01.09	
2	Решение задач на нахождение суммы углов в многоугольнике	1	05.09	
3	Определение параллелограмма	1	07.09	

4	Свойства параллелограмма. Решение задач	1	12.09	
5	Признаки параллелограмма	1	15.09	
6	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма.	1	19.09	
7	Трапеция, ее виды.	1	22.09	
8	Решение задач на применение свойств трапеции	1	26.09	
9	Прямоугольник и его свойства	1	29.09	
10	Квадрат и его свойства	1	03.10	
11	Ромб, его свойства	1	06.10	
12	Решение задач, используя свойства четырехугольников	1	17.10	
13	Решение задач на применение свойств четырехугольников. Подготовка к контрольной работе	1	20.10	
14	Контрольная работа №1 «Четырехугольники»	1	24.10	
	Глава 2: Площадь	14ч		
15	Понятие площади многоугольника.	1	27.10	
16	Площадь прямоугольника (решение задач)	1	31.10	
17	Площадь параллелограмма (вывод формулы)	1	03.11	
18	Решение задач на нахождение площади параллелограмма	1	07.11	
19	Площадь трапеции	1	10.11	
20	Решение задач на нахождение площади трапеции	1	14.11	
21	Площадь треугольника. Вывод формулы	1	17.11	
22	Решение задач на нахождение площади треугольника	1	28.11	
23	Прямоугольный треугольник и его элементы	1	01.12	
24	Теорема Пифагора	1	05.12	
25	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	08.12	
26	Решение задач на нахождение площади четырехугольников	1	12.12	
27	Подготовка к контрольной работе по теме «Площадь»	1	15.12	

28	Контрольная работа №2 «Площадь четырехугольника»	1	19.12	
	Глава 3: Подобные треугольники	19ч		
29	Определение подобных треугольников	1	22.12	
30	Применение определения подобных треугольников к решению задач	1	26.12	
31	Первый признак подобия треугольников	1	29.12	
32	Решение задач на применение первого признака подобия	1	09.01	
33	Второй, третий признаки подобия	1	12.01	
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	16.01	
35	Подготовка к контрольной работе. Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	19.01	
36	Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»	1	23.01	
37	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.	1	26.01	
38	Решение задач по теме «Средняя линия треугольника»	1	30.01	
39	Решение задач по теме «Средняя линия треугольника»	1	02.02	
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	06.02	
41	Решение задач по теме Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	09.02	
42	Практическое применение признаков подобия	1	13.02	
43	Решение задач на применение признаков подобия	1	16.02	
44	Функции острого угла прямоугольного треугольника	1	27.02	
45	Тригонометрические формулы	1	01.03	
46	Определение синуса, косинуса, тангенса углов треугольника. Подготовка к контрольной работе	1	05.03	
47	Контрольная работа №4 «Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике»	1	12.03	
	Глава 4: Окружность	15ч		
48	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	15.03	
49	Касательная к окружности	1	15.03	
50	Применение свойств касательной к решению задач	1	19.03	
51	Центральный угол.	1	22.03	

52	Построение центрального угла и его мера измерения	1	26.03	
53	Вписанный угол.	1	29.03	
54	Решение задач на определение центрального и вписанного углов	1	02.04	
55	Свойство биссектрисы угла	1	05.04	
56	Серединный перпендикуляр к отрезку	1	16.04	
57	Точка пересечения высот	1	19.04	
58	Вписанная окружность.	1	23.04	
59	Теорема о центре вписанной окружности	1	26.04	
60	Описанная окружность	1	30.04	
61	Теорема о центре описанной окружности	1	30.04	
62	Контрольная работа №5 «Окружность»	1	03.05	
	Повторение	6ч		
63	Четырехугольники	1	07.05	
64	Площади фигур	1	10.05	
65	Подобные треугольники	1	14.05	
66	Итоговая контрольная работа по геометрии №6	1	17.05	
67	Анализ контрольной работы	1	21.05	
68	Обобщающий урок за курс геометрии 8 класса	1	24.05	