

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Михайловская средняя общеобразовательная школа»
муниципального образования «Тереньгульский район» Ульяновской области

Рассмотрено
ШМО учителей естественно-
математического цикла

Протокол № 1 от 29.08.2023
_____ В.Н.Сафронова

Согласовано

Зам. директора по УВР
Протокол №1 от 30.08.2023.г.
_____ В.В.Дюльдина

Утверждаю

Директор школы
Приказ № 40/0 от 30.08.2023
_____ Н.И.Барышева

**Рабочая программа
по геометрии
для 8 класса
(базовый уровень)**

Срок реализации: 2023-2024 учебный год

Составитель:

Т.Б.Мокеева,

учитель математики

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023);
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки России от 17.12.2010 №1897, с учётом изменений;
3. Федеральной образовательной программы основного общего образования, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370;
4. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
5. Гигиенических нормативов и требований к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, утверждённые приказом главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21»
6. Учебного плана МОУ Михайловской СОШ на 2023-2024 учебный год.
7. Образовательной программы основного общего образования МОУ Михайловской СОШ
8. Календарного графика МОУ Михайловской СОШ на 2023-2024 учебный год.
9. Устава МОУ Михайловской СОШ .
10. Программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2019 г.
11. Учебник Геометрия: 7-9 кл./ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.- М.: Просвещение, 2021

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Согласно основной образовательной программе среднего общего образования и учебному плану МОУ Михайловской СОШ на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов учебного времени (2 часа в неделю).

Планируемые результаты

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации,

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **8 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

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 находить 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

Четырёхугольники(14ч.) 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(14ч.). Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники(19ч.). Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность(17ч.). 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 четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Повторение(6ч.)

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во час	Контр.раб.
1.	Повторение курса геометрии 7 класса	2	
2.	Четырехугольники.	14	1
3.	Площади фигур	14	1
4.	Подобные треугольники.	20	2
5.	Окружность.	16	1
	Повторение	2	1
	Итого	68	

Календарно-тематическое планирование

№п\п	Название темы урока, раздела	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту	ЭОР
	Повторение	2			
1	Повторение. Решение задач	1	01.09		https://interneturok.ru
2	Повторение. Решение задач.	1	05.09		https://interneturok.ru
	Четырехугольники	14			
3	Многоугольники. Входная контрольная работа.	1	08.09		http://www.school.edu.ru
4	Многоугольники. Решение задач.	1	12.09		http://www.school.edu.r
5	Параллелограмм	1	15.09		http://www.school.edu.r
6	Признаки параллелограмма	1	19.09		http://www.school.edu.r
7	Решение задач по теме: «Параллелограмм»	1	22.09		https://interneturok.ru
8	Трапеция	1	26.09		http://www.school.edu.r

9	Теорема Фалеса	1	29.09		http://www.school.edu.r
10	Задачи на построение	1	03.10		http://www.school.edu.r
11	Прямоугольник	1	06.10		http://www.school.edu.r
12	Ромб, квадрат	1	17.10		http://www.school.edu.r
13	Решение задач по теме: «Прямоугольник, ромб, квадрат»	1	20.10		https://interneturok.ru
14	Осевая и центральная симметрия	1	24.10		http://www.school.edu.r
15	Решение задач по теме: «Четырехугольники»	1	27.10		https://interneturok.ru
16	Контрольная работа №1 по теме: «Четырехугольники»	1	31.10		
	Площадь	14			
17	Площадь многоугольника	1	03.11		http://www.school.edu.r
18	Площадь прямоугольника	1	07.11		https://uchi.ru/
19	Площадь параллелограмма	1	10.11		https://interneturok.ru

20	Площадь параллелограмма	1	14.11		http://www.school.edu.r
21	Площадь треугольника	1	17.11		http://www.school.edu.r
22	Площадь треугольника	1	28.11		https://uchi.ru/
23	Площадь трапеции	1	01.12		http://www.school.edu.r
24	Площадь трапеции	1	05.12		https://uchi.ru/
25	Теорема Пифагора	1	08.12		http://www.school.edu.r
26	Теорема Пифагора	1	12.12		https://uchi.ru/
27	Теорема Пифагора	1	15.12		https://interneturok.ru
28	Решение задач по теме «Площадь»	1	19.12		https://uchi.ru/
29	Решение задач по теме «Площадь»	1	22.12		https://interneturok.ru
30	Контрольная работа №2 по теме: «Площадь»	1	26.12		
	Подобные треугольники	20			
31	Определение подобных треугольников	1	29.12		http://www.school.edu.r

32	Отношение площадей подобных фигур	1	09.01		https://interneturok.ru
33	Первый признак подобия треугольников	1	12.01		http://www.school.edu.r
34	Первый признак подобия треугольников	1	16.01		https://interneturok.ru
35	Второй признак подобия треугольников	1	19.01		http://www.school.edu.r
36	Третий признак подобия треугольников	1	23.01		http://www.school.edu.r
37	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	26.01		https://interneturok.ru
38	Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	30.01		
39	Средняя линия треугольника	1	02.02		http://www.school.edu.r
40	Средняя линия треугольника	1	06.02		https://uchi.ru/
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	09.02		http://www.school.edu.r
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	13.02		https://interneturok.ru

43	Измерительные работы на местности	1	16.02		https://uchi.ru/
44	Задачи на построение методом подобных треугольников	1	27.02		
45	О подобии произвольных фигур	1	01.03		https://uchi.ru/
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	05.03		http://www.school.edu.r
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60°	1	08.03		http://www.school.edu.r
48	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1	12.03		http://www.school.edu.r
49	Решение задач по теме: «Применение подобия к решению задач»	1	15.03		https://interneturok.ru
50	Контрольная работа №4 по теме: «Применение подобия к решению задач»	1	19.03		
	Окружность	16			
51	Взаимное расположение прямой и окружности	1	22.03		http://www.school.edu.r
52	Касательная к окружности	1	26.03		https://uchi.ru/
53	Решение задач	1	29.03		http://www.school.edu.r
54	Градусная мера дуги окружности	1	02.04		http://www.school.edu.r

55	Теорема о вписанном угле	1	05.04		http://www.school.edu.r
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	16.04		http://www.school.edu.r
57	Решение задач	1	19.04		https://uchi.ru/
58	Свойство биссектрисы угла	1	23.04		http://www.school.edu.r
59	Серединный перпендикуляр	1	26.04		http://www.school.edu.r
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	30.04		https://uchi.ru/
61	Вписанная окружность	1	03.05		http://www.school.edu.r
62	Вписанная окружность	1	07.05		https://uchi.ru/
63	Описанная окружность	1	10.05		http://www.school.edu.r
64	Описанная окружность	1	14.05		https://uchi.ru/
65	Решение задач по теме «Окружность».	1	17.05		https://uchi.ru/
66	Контрольная работа №5 по теме: «Окружность»	1	21.05		https://uchi.ru/
	Повторение	2			
67	Итоговая контрольная работа за год	1	23.05		

68	Повторение.Итоговый урок.	1	24.05		
	Итого: 68 часов				