


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«КИРЕЕВСКАЯ ШКОЛА ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ,
ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ»**

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШМО
учителей


естественно-научного цикла

Руководитель ШМО

 Е.Г.Истомина
Прот. № 1 от 25.08.2022 г.

«СОГЛАСОВАНО»

И.о. заместителя директора
по УВР

 Е.Г.Истомина
29.08.2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы



 Е.Е.Кузяхметова
Приказ № 01-11/50 от 31.08.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА
ГЕОМЕТРИЯ**

Уровень образования: основное общее образование
для 8 класса
срок реализации 1 год

Составитель программы:
Прохваткина Светлана Николаевна
учитель математики

2022-2023 учебный год

СОДЕРЖАНИЕ:

№ п/п	Разделы программы	стр.
1	Пояснительная записка	3
2	Планируемые результаты	4
3	Содержание учебного предмета	6
4	Тематическое планирование	7
5	Приложение. Календарно-тематическое планирование	9

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии ФГОС ООО с учетом программы основного общего образования Геометрия 7 – 9 классы авторы: Л.С. Атанасян и др. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 - 9 классы. ФГОС/сост. Т.А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2018, с учетом планируемого к использованию УМК Геометрия: 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2015.

Программа соответствует учебнику «Геометрия. 7-9 классы» образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2018.

Изучение геометрии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
- целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение геометрии в 8 классе отводится **2 часа в неделю, т.е. 68 часов** в учебный год.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 45 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся: после изучения наиболее значимых тем программы, в конце учебной четверти.

На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА ГЕОМЕТРИЯ

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

Личностные результаты отражают, в том числе в части:

Патриотического воспитания:

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.

Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей:

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

Популяризации научных знаний среди детей (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.

Физического воспитания и формирования культуры здоровья

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.

Трудового воспитания и профессионального самоопределения

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.

Экологического воспитания 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.

Эстетического воспитания:

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

Метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- 8) умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 9) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно - коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 10) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 11) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение 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;
- 11) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 13) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 14) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 15) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 16) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- 2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Четырёхугольники (14 часов)

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

Цель: изучить наиболее важные виды четырёхугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырёхугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

2. Площадь (14 часов)

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

Цель: расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

3. Подобные треугольники (19 часов)

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

Цель: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

4. Окружность (17 часов)

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

Цель: расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

5. Повторение. Решение задач. (4 часа)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

Резерв времени (2 ч.)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тематическое планирование по геометрии для 8-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;

- к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

№ п/п	Тема	Количество часов, отводимых на освоение темы	ЭОР
1	Вводное повторение	2 ч	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6. https://vpr.sdamgia.ru . 7. https://uztest.ru . 8. https://www.yaklass.ru/ 9. http://nsportal.ru , 10. www.festival.1september.ru и др.
2	Глава V. Четырехугольники	14 ч	
3	Глава VI. Площадь	14 ч	
4	Глава VII. Подобные треугольники	19 ч	
5	Глава VIII. Окружность	17 ч	
6	Итоговое повторение	2 ч	
	Итого:	68 ч	

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«КИРЕЕВСКАЯ ШКОЛА ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ,
ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ»**

«РАССМОТРЕНО»
на заседании ШМО учителей
естественно-научного цикла
Председатель ШМО
_____ Е.Г.Истомина
Протокол № 1 от 25.08.2022 г.

«СОГЛАСОВАНО»
И.о.заместителя директора
по УВР
_____ Е.Г.Истомина
29.08.2022 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

по «Геометрии»

Класс 8

Учитель: Прохваткина Светлана Николаевна

Количество часов:

всего 68 часов

в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе рабочей программы, утвержденной приказом директора школы № 01-11/50 от 31.08.2022 г.

2022-2023 учебный год

№ урока	Содержание учебного материала	Кол- во ча- сов	Дата	
			По плану	Факт
	Вводное повторение (2 ч)			
1	Параллельные прямые и углы.	1		
2	Треугольник. Признаки равенства треугольников.	1		
	Глава V. Четырехугольники (14 ч)			
3	п. 40, 41, 42 Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник.	1		
4	Многоугольники. Решение задач.	1		
5	п.43 Параллелограмм и его свойства.	1		
6	п.44 Признаки параллелограмма.	1		
7	Решение задач по теме «Параллелограмм».	1		
8	п.45 Трапеция.	1		
9	Теорема Фалеса.	1		
10	Задачи на построение.	1		
11	п.46 Прямоугольник и его свойства.	1		
12	п.47 Ромб, квадрат и их свойства.	1		
13	Решение задач по теме "Прямоугольник, ромб, квадрат»	1		
14	п.48 Осевая и центральная симметрии.	1		
15	Решение задач по теме «Четырехугольники».	1		
16	<i>Контрольная работа № 1 по теме "Четырехугольники".</i>	1		
	Глава VI. Площадь (14 ч)			
17	Анализ контрольной работы. п.49 Понятие площади многоугольника.	1		
18	п.50, п.51 Площадь прямоугольника. Площадь квадрата.	1		
19	п.52 Площадь параллелограмма.	1		
20	п.53 Площадь треугольника.	1		
21	Решение задач на вычисление площади параллелограмма и треугольника.	1		
22	п.54 Площадь трапеции.	1		
23	Решение задач на нахождение площадей фигур.	1		
24	Площади четырехугольников в заданиях ГИА	1		
25	п.55 Теорема Пифагора.	1		
26	п.56 Теорема, обратная теореме Пифагора.	1		
27	п.57. Формула Герона.	1		
28	Решение задач по теме «Теорема Пифагора», «Площадь».	1		
29	<i>Контрольная работа № 2 по теме "Площади фигур"</i>	1		
30	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме «Площадь».	1		
	Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)			
31	п. 58, 59 Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	1		
32	п.60 Отношение площадей подобных треугольников	1		
33	п.61 Первый признак подобия треугольников	1		
34	Решение задач на применение первого признака подобия	1		
35	п.62 Второй признак подобия треугольников	1		
36	п.63 Третий признак подобия треугольников	1		
37	Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия	1		

38	Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия»	1		
39	п.64 Средняя линия треугольника. Анализ контрольной работы.	1		
40	Свойство медиан треугольника	1		
41	п.65 Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1		
42	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	1		
43	п.66 Практические приложения подобия треугольников	1		
44	Задачи на построение методом подобия.	1		
45	п.67 О подобии произвольных фигур.	1		
46	п.68 Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1		
47	п.69 Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°	1		
48	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Решение задач.	1		
49	Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия»	1		
	Глава VIII. Окружность (17 ч)			
50	Анализ контрольной работы. п.70 Взаимное расположение прямой и окружности.	1		
51	п.71 Касательная к окружности, ее свойство и признак.	1		
52	Решение задач по теме «Касательная к окружности»	1		
53	п.72 Градусная мера дуги окружности.	1		
54	п.73 Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле.	1		
55	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1		
56	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1		
57	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1		
58	п.74 Свойство биссектрисы угла.	1		
59	п.75 Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.	1		
60	п.76 Теорема о пересечении высот треугольника. Четыре замечательные точки треугольника.	1		
61	п.77 Вписанная окружность.	1		
62	Свойство описанного четырехугольника.	1		
63	п.78 Описанная окружность.	1		
64	Свойство вписанного четырехугольника.	1		
65	Решение задач по теме «Окружность».	1		
66	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	1		
	Итоговое повторение (2 ч)			
67	Повторение по теме «Четырехугольники», «Площадь». Анализ контрольной работы.	1		
68	Повторение по темам «Подобные треугольники», «Окружность»	1		
	Итого:	68 ч		