

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №36» города Улан-Удэ**

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО
естественно-
математического цикла
Протокол № 1
от «10» июня 2021 г.

ПРИНЯТО:

на педагогическом совете
Протокол №1
«30» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАОУ СОШ № 36
МАОУ СОШ № 36
Приказ №196
от «30» августа 2021 г.



**Рабочая программа
учебного курса «Геометрия»**

Класс: 8 а,б,в

Уровень образования: основное общее образование

Срок реализации программы – 2021/2022 учебный год.

Количество часов по учебному плану:

всего – 68 ч/год; 2ч/неделю

Рабочую программу составила: Байкова М.О.,
учитель математики

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изменениями и дополнениями)
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р)
- Примерной программы основного общего образования по математике. Москва, Просвещение, 2016 год
- Авторской программы по геометрии для 7-9 классов (авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 2016 г.).

Учебник

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия, 7-9: учеб. Для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2018г.

Улан-Удэ, 2021г.

Аннотация к рабочей программе

Предмет	Геометрия
Класс	8 а,б,в
Учитель	Байкова М.О.
Срок реализации программы	2021-2022 учебный год
Место в учебном плане ОО	Обязательная часть - 68 ч. Количество часов в неделю: 2, в год: 68 ч.
УМК	Обучение ведется по учебно-методическому комплекту, который состоит из: <ol style="list-style-type: none"> 1. Примерной образовательной программы по предмету 2. Учебник Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия, 7-9: учеб. Для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2018г.
Цели и задачи	<p>Цель изучения курса геометрии 8 класса</p> <p>Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.</p> <p>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;</p> <p>Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;</p> <p>Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.</p> <p>В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:</p> <p>планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;</p> <p>целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения обучающихся 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;</p> <p>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.</p>
Общая характеристика учебного предмета	<p>Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач.</p> <p>Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах</p>

	обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания
Основные образовательные технологии	Технология дифференцированного обучения, направленная на развитие и саморазвитие личности обучающихся. Информационные. Проектные. Технологии личностно-ориентированного образования. Здоровьесберегающие технологии. Тестовые технологии.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса алгебра 8 класса

Программа обеспечивает достижение выпускниками 8 класса следующих результатов освоения образовательной программы:

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

2. Патриотического воспитания

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения геометрии в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной геометрии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

3. Духовного и нравственного воспитания представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

5. Популяризации научных знаний

Мировоззренческих представлений, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

6. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия

осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятя вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

7. Трудового воспитания

коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

8. Экологического воспитания

экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой,

повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета; экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

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. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы;
5. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6. 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
7. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
8. формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
9. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
10. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной 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;

предметные:

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) 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, 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, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
6. умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров и площадей 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.

Планируемые результаты изучения учебного курса

Наглядная геометрия

Обучающийся научится:

- ✓ 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.

Обучающийся получит 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.

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- ✓ 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);
- ✓ решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательства;
- ✓ решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- ✓ решать простейшие планиметрические задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ 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.

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

- ✓ 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ 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.

Содержание учебного предмета – 68 часов

1. Повторение за курс 7 класса (3 ч)

Входная контрольная работа

2. Четырехугольники (14 ч)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. 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.

Контрольная работа №1

3. Площадь (13 ч)

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

Контрольная работа №2

4. Подобные треугольники (18 ч)

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

Контрольная работа №3

Контрольная работа №4

5. Окружность (17 ч)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные 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

Контрольная работа №5

6. Повторение (3 ч)

Тематическое планирование геометрия 8 класс

№ п/п	Раздел, тема	Тема урока	Ко л-во часов	Дата проведения	Дом. задание	Основные направления воспитательной деятельности		
1.	Повторение за курс 7 класса (3 ч)	Повторение	1	02.09		6. Трудовое воспитание		
2.		Повторение	1	07.09				
3.		Входная контрольная работа	1	09.09				
4.	Четырёхугольники (14ч)	Многоугольники	1	14.09		2. Патриотическое воспитание 3. Духовное и нравственное воспитание 5. Популяризация научных знаний 7. Трудовое воспитание 8. Экологическое воспитание		
5.		Многоугольники	1	16.09				
6.		Параллелограмм	1	21.09				
7.		Признаки параллелограмма	1	23.09				
8.		Решение задач то теме «Параллелограмм».	1	28.09				
9.		Трапеция.	1	30.09				
10.		Теорема Фалеса.	1	05.10				
11.		Задачи на построение	1	07.10				
12.		Прямоугольник.	1	12.10				
13.		Ромб. Квадрат	1	14.10				
14.		Решение задач	1	19.10				
15.		Осевая и центральная симметрии	1	21.10				
16.		Решение задач	1	26.10				
17.		<i>Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»</i>	1	28.10				
18.		Площадь (13 ч)	Площадь многоугольника.	1	09.11			5. Популяризация научных знаний 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья 7. Трудовое воспитание 8. Экологическое воспитание
19.			Площадь параллелограмма	1	11.11			
20.			Площадь треугольника	1	16.11			
21.	Площадь треугольника		1	18.11				
22.	Площадь трапеции		1	23.11				
23.	Решение задач на вычисление площадей фигур		1	25.11				
24.	Решение задач на вычисление площадей фигур		1	30.11				
25.	Теорема Пифагора		1	02.12				
26.	Теорема, обратная теореме Пифагора.		1	07.12				
27.	Решение задач		1	09.12				
28.	Решение задач		1	14.12				
29.	Решение задач			16.12				
30.	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Площади»</i>		1	21.12				
31.	Подобные треугольники (18 ч)		Определение подобных треугольников.	1	23.12		2. Патриотическое воспитание 5. Популяризация научных знаний 7. Трудовое воспитание 8. Экологическое воспитание	
32.		Отношение площадей подобных треугольников.	1	28.12				
33.		Первый признак подобия треугольников.	1	30.12				
34.		Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	11.01				
35.		Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	13.01				
36.		Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	18.01				

37.		Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	20.01		2. Патриотическое воспитание 5. Популяризация научных знаний 7. Трудовое воспитание 8. Экологическое воспитание	
38.		<i>Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»</i>	1	25.01			
39.		Средняя линия треугольника	1	27.01			
40.		Свойство медиан треугольника	1	01.02			
41.		Пропорциональные отрезки	1	03.02			
42.		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	08.02			
43.		Измерительные работы на местности.	1	10.02			
44.		Задачи на построение методом подобия.	1	15.02			
45.		Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	17.02			
46.		Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1	22.02			
47.		Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	1	01.03			
48.		<i>Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</i>	1	03.03			
49.	Окружность (17 ч)	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	10.03			5. Популяризация научных знаний 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья 7. Трудовое воспитание 8. Экологическое воспитание
50.		Касательная к окружности.	1	15.03			
51.		Касательная к окружности. Решение задач.	1	17.03			
52.		Градусная мера дуги окружности	1	22.03			
53.		Теорема о вписанном угле	1	24.03			
54.		Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	05.04			
55.		Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	07.04			
56.		Свойство биссектрисы угла	1	12.04			
57.		Серединный перпендикуляр	1	14.04			
58.		Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1	19.04			
59.		Свойство биссектрисы угла	1	21.04			
60.		Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	26.04			
61.		Вписанная окружность	1	28.04			
62.		Свойство описанного четырехугольника.	1	03.05			
63.		Решение задач по теме «Окружность».	1	05.05			
64.		Решение задач по теме «Окружность».	1	12.05			
65.		<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»</i>	1	17.05			
66.	Повторение (3 ч)	Повторение.	1	19.05		7. Трудовое воспитание	
67.		Итоговая контрольная работа	1	24.05			
68.		Повторение.	1	26.05			
	Итого		68				

Контроль обученности по предмету

№ п/п	Наименование раздела	Контрольные работы	Дата проведения
1	Повторение за курс 7 класса (3 ч)	Входная к.р.	09.09
2	Четырехугольники (14ч)	№ 1	28.10
3	Площадь (13 ч)	№ 2	21.12
4	Подобные треугольники (18 ч)	№ 3 № 4	25.01 03.03
5	Окружность (17 ч)	№ 5	17.05
6	Повторение	Итоговая к.р.	24.05
	Итого	7	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575794

Владелец Анисимова Елена Степановна

Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022