

Муниципальное бюджетное  
общеобразовательное учреждение  
«Аргадинская средняя  
общеобразовательная школа  
им. А. Б. Будаина»



Нютагай засагай бюджетэй  
юрэнхы болбосоролой  
эмхи зургаан «Аргатын  
А.Б. Будаинай нэрэмжэтэ юрэнхы  
болбосоролой дунда нургуули»

671634, Республика Бурятия, Курумканский район, улус Аргада,  
улица Ленина 14. тел./факс: 8(30149) 93631, тел. 8(30149)93638

671634, Буряад Улас, Хурамхаанайаймаг, Аргатаулас,  
Ленинэй гудамжа, 14. утас./факс: 8(30149) 93631, утас. 8(30149)93638

**Рассмотрено**

Руководитель МО

\_\_\_\_\_ / Цыбикмитова Т. Д. /  
ФИО

Протокол №1  
от 31.08.2023г.

**Согласовано**

Заместитель директора по УВР  
МБОУ «Аргадинская СОШ  
им. А. Б. Будаина»

\_\_\_\_\_ /Я.Х.Лосолова /  
ФИО

Протокол №1  
от 31.08.2023г.

**Утверждено**

Директор  
МБОУ «Аргадинская СОШ  
им. А. Б. Будаина»

\_\_\_\_\_ /Э.Ц.Раднаев /  
ФИО

Приказ №346-1  
от 31.08. 2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ПО ГЕОМЕТРИИ

предмет

8

класс

68

количество часов за год

базовый

уровень

Составитель:

учитель математики  
предмет

Галсанова Людмила Цыденовна  
Ф.И.О.

без категории  
категория

у. Аргада,  
2023- 2024 учебный год

## Раздел 1

### Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» для 8 класса разработана в соответствии с *нормативными правовыми документами федерального уровня*:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации» (п. 22 ст.2 ч.1.5, ст. 12. ч.7 ст. 28, ст.30. п.5 ч.3 ст.47, п.1 ч.1 ст. 48);

2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (п. 18.2.2)

3. Письмом департамента государственной политики в сфере общего образования Минобрнауки РФ от 28.10.2015.№08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;

4. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А., М.: Просвещение, 2015 г.

5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утверждённые Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189;

6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 03.06.2020 г №16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях новой коронавирусной инфекции (Covid-19)».

*с нормативными правовыми документами школьного уровня*:

7. Уставом МБОУ «Аргадинская СОШ им. А. Б. Будаина»;

8. Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Аргадинская СОШ им. А. Б. Будаина»;

9. Положением о рабочей программе по ФГОС основного (среднего) общего образования МБОУ «Аргадинская СОШ»;

10. Учебным планом основного общего образования МБОУ «Аргадинская СОШ им. А. Б. Будаина».

Рабочая программа адресована учащимся общеобразовательной школы, используется УМК «Геометрия», 7-9 классы, авторов Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др.

Предмет «Геометрия» в учебном плане школы входит в образовательную область «Математика и информатика», программа рассчитана на 1 учебный год.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно - научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражений математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию

качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируется умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

## Раздел 2

### Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных, предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

#### Предметные результаты:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от  $0$  до  $180^\circ$  определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

#### Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчётов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

#### Наглядная геометрия

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся **получит возможность:**

- 5) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

7) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

### **Геометрические фигуры**

Обучающийся научится:

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся **получит возможность:**

8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

### **Измерение геометрических величин**

Обучающийся научится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся **получит возможность:**

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

## **Метапредметные результаты:**

### регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

### познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

### коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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 учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

## **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и

профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**Раздел 3**  
**Содержание тем учебного курса:**

№ п/п	Список разделов	Кол-во часов	Формируемые УУД по разделу
1	Многоугольники	14	<p><i>Познавательные:</i> -сравнение разных видов многоугольников, извлечение необходимой информации по условию задачи, переформулирование условий при решении, построение логической цепочки конечного решения.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> -приведение аргументов в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами на основе теоретического материала.</p> <p><i>Личностные:</i> -Проявляют познавательную активность, творчество применения многоугольников в быту.</p>
2	Площади	14	<p><i>Познавательные:</i> -Знать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. -Уметь вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач</p> <p><i>Регулятивные:</i> -исследование ситуаций, требующих оценки действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p><i>Коммуникативные:</i> - приведение аргументов в пользу своей точки зрения, подтверждение ее фактами, формулами, теоремами.</p> <p><i>Личностные:</i> -создание образа целостного мировоззрения при решении задач на нахождение площади фигур.</p>
3	Подобные треугольники	19	<p><i>Познавательные:</i> - знание определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теореме об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника (задача 535). -умение определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач</p> <p><i>Регулятивные:</i> -умение работать по плану, сверяя свои действия с целью, внесение соответствующих корректировок при выявлении ошибок.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> -проявление интереса к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций подобных треугольников.</p> <p><i>Личностные:</i> Использовать указанные теоремы для решения</p>

			геометрических задач на подобие.
4	Окружность	19	<p><i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание углов. Отличие центрального и вписанного углов.,</li> <li>-определение градусной меры дуги окружности, теоремы о вписанном угле, следствия из нее и теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд.</li> </ul> <p><i>Регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применение полученных знаний при решении различного вида задач с окружностями.</li> </ul> <p><i>Коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обработка информации по данным, передача ее устным, письменным, графическим и символьным способами</li> </ul> <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-моделирование условий задач с помощью чертежа или рисунка на окружающие объекты</li> </ul>
	Повторение	2	<p><i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применяют полученные знания при решении различного вида задач</li> </ul> <p><i>Регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дают адекватную оценку своему мнению</li> </ul> <p><i>Коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-развитие умения грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;</li> </ul> <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выработка навыков работы над проектом как основа проектной деятельности в рамках изучения курса «Геометрия».</li> </ul>

**Раздел 4**  
**Тематическое планирование:**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Дом. задание
<b>Многоугольники (14 часов)</b>			
1.	Многоугольники	1	№366,367. п.42,41
2.	Параллелограмм и его свойства	1	п.43 №426
3.	Параллелограмм и его свойства	1	п43 №372
4.	Признаки параллелограмма	1	п44, №381. 383
5.	Трапеция. Определение	1	п45, №385. в5
6.	Трапеция. Свойства	1	п45, №387
7.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	1	п46,47. №436
8.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	1	п47, №438, в16,17
9.	задачи на свойства ромба	1	п.46,47 №407
10.	задачи на свойства параллелограмма	1	п45-47, №436,403
11.	Осевая и центральная симметрия	1	п48. № 417, 423, 443
12.	Решение задач по теме «Многоугольники	1	№426, 429
13.	Решение задач по теме «Многоугольники	1	№438,443
14.	Контрольная работа по теме "многоугольники"	1	п 41-48
<b>Площади (14 часов)</b>			
15.	Площадь многоугольника	1	п50, №451,501
16.	Площадь многоугольника	1	п.51 №456,452вг
17.	Площадь параллелограмма	1	п52, №457,459вг
18.	площадь треугольника	1	п.53, №468,476
19.	Площадь трапеции	1	п.54, №480в,482
20.	Решение задач на нахождение площади четырехугольников	1	п.52-54, № 4796,517
21.	Решение задач на нахождение площади четырехугольников	1	п.52-54, №514, 516
22.	Теорема Пифагора	1	№484аб, 486бв
23.	Теорема Пифагора	1	№491, 492
24.	Теорема Пифагора	1	№490вг, 495
25.	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	№499, 497гдж
26.	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	№504, 517
27.	Контрольная работа "площади фигур"	1	п. 49-57
28.	анализ работы. Пропорциональные отрезки	1	п.58, №534
<b>Подобные треугольники (19 часов)</b>			
29.	Определение подобных треугольников	1	п.59, 60, №536б, 538
30.	Определение подобных	1	№540, 542

	треугольников		
31.	Определение подобных треугольников	1	№544, 548, 549
32.	Признаки подобия треугольников	1	п.61, №551б
33.	Признаки подобия треугольников	1	п.61-62, №552в,553
34.	Признаки подобия треугольников	1	п.61-63, №556, 557в
35.	Признаки подобия треугольников	1	п.61-63, №560б, 561
36.	Решение задач на применение подобия треугольников	1	№563
37.	Контрольная работа "Подобие треугольников"	1	п.59-63
38.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	п.64, №565, 566
39.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	п.65, №570. 572вг
40.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	№ 572д,574
41.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	№ 575, 578
42.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	№581, 583
43.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	№585, 587
44.	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	п68, №593бг, 595б
45.	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	№597, 599
46.	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	№601, 603
47.	Контрольная работа "применение подобия"	1	вопросы на стр 158
<b>Окружность (19 часов)</b>			
48.	Касательная к окружности	1	п70, №633, 635
49.	Касательная к окружности	1	№639, 641, 643
50.	Центральные и вписанные углы	1	п72, №649бг, 651б
51.	Центральные и вписанные углы	1	№653гд, 655, 657
52.	Центральные и вписанные углы	1	№661, 663, 666в
53.	Центральные и вписанные углы	1	№671б, 673
54.	4 замечательные точки треугольника	1	676б, 678б
55.	4 замечательные точки треугольника	1	№680б, 682

56.	4 замечательные точки треугольника	1	№686, 687
57.	Вписанные и описанные окружности	1	п77, №689, 691
58.	Вписанные и описанные окружности	1	№6936, 695
59.	Вписанные и описанные окружности	1	№698,700
60.	Вписанные и описанные окружности	1	№7026, 7046
61.	Решение задач на применение свойств окружности	1	№707, 7086
62.	Решение задач на применение свойств окружности	1	№711
63.	Решение задач на применение свойств окружности	1	№718, 720
64.	Решение задач на применение свойств окружности	1	№724, 725
65.	Решение задач на применение свойств окружности	1	№729
66.	Контрольная работа "Применение свойств окружности"	1	вопросы к главе 8
<b>Повторение (2 часа)</b>			
67.	Анализ контрольной	1	№733
68.	Обобщение курса	1	модуль "геометрия" из ОГЭ
<b>Итого</b>		<b>68</b>	

### **Перечень учебно-методического обеспечения:**

1. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, В. Б. Некрасов, И. И. Юдина. Изучение геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации.- М.: Просвещение 2017 г.
2. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина. Геометрия 7-9 класс. Учебник- М.: Просвещение, 2017 г.
3. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса- М. Просвещение, 2017.
4. В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. Рабочая тетрадь по геометрии для 8 класса. –М.:Просвещение,2017.
5. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7-11 классов. – М.Просвещение,2017.