

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Мукшинская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
на заседании школьного МО
Протокол №1
28 августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Аввакумов И.В.

28 августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы Вахрушев И.В.

Приказ № 144 от 29 августа 2023 г.



Рабочая программа

Наименование учебного предмета (по учебному плану)- геометрия

Класс: 8

Учебный год реализации программы: 2023 – 2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 68 (2 часа в неделю)

Планирование составлено: на основе ООП ООО МБОУ Мукшинская средняя общеобразовательная школа

на основе Примерной программы основного общего образования, соответствующей ФГОС ООО, с учетом авторской программы по геометрии для 7-9 классов, Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др., 2009г. Учебник геометрии для 7-9 классов, Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др второе издание.-М:Просвещение, рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации и соответствует учебному плану МБОУ Мукшинская СОШ на 2023-2024 учебный год №1.1.2.4.3.1.1.

Рабочую программу составила: И.В. Голубина Ирина Валентиновна

Планируемые результаты усвоения учебного предмета

Выпускник научится в 8 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне) Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; □ решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. **Отношения**
- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни. **Геометрические построения**
- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Выпускник получит возможность научиться в 8 классе для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях Геометрические фигуры

- *Оперировать понятиями геометрических фигур;*
- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения; □
формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;*
- *доказывать геометрические утверждения;*
- *владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырехугольников).*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.*

Отношения

- *Оперировать понятиями: подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;*
- *применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач; В повседневной жизни и при*

изучении других предметов:

- *использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.*

Измерения и вычисления

- *Оперировать представлениями о длине, площади, объеме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объема при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объема, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равенств и равносоставленности;*

- *проводить простые вычисления на объемных телах;*
- *формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объемов и решать их.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *проводить вычисления на местности;*
- *применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.*

Геометрические построения

- *Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;*
- *свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,*
- *изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*

История математики

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;* □ *понимать роль математики в развитии России.*

Методы математики

- *Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;*
- *выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;*
- *использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;* □ *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*

1.2.3. Личностные результаты освоения основной образовательной программы

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств,

находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

Наглядная геометрия. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Средняя линия треугольника. Периметр многоугольника.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.

Геометрические фигуры.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла..

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Дуга, хорда. Центральный угол, вписанный угол; величина вписанного угла. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника.

Измерение геометрических величин. Периметр многоугольника.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

№ урока	Дата	Наименование темы, раздела (количество часов в теме, разделе) Наименование темы урока	Содержание урока	Виды учебной деятельности	
Глава 1. Четырехугольники (14 ч.)					
1		Многоугольники.	Многоугольники. Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция, равнобедренная трапеция. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.	Оперировать понятиями геометрических фигур; извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;	
2		Многоугольники.		применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения; □ формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;	
3		Параллелограмм и трапеция.			
4		Параллелограмм и трапеция.			
5		Параллелограмм и трапеция.			
6		Параллелограмм и трапеция.			
7		Параллелограмм и трапеция.			
8		Параллелограмм и трапеция.		<i>применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;</i>	
9		Прямоугольник. Ромб. Квадрат.		Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Симметрия фигур. Осевая симметрия и центральная симметрия.	
10		Прямоугольник. Ромб. Квадрат.			
11		Прямоугольник. Ромб. Квадрат.			формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур; владеть стандартной классификацией плоских фигур

				(треугольников и четырехугольников).
12		Прямоугольник. Ромб. Квадрат.		доказывать геометрические утверждения;
13		Прямоугольник. Ромб. Квадрат.		
14		Контрольная работа №1.		
Глава 2. Площадь (14 ч.)				
15		Площадь многоугольника.	Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника.	
16		Площадь прямоугольника.		формулировать задачи на вычисление длин, площадей
17		Площадь параллелограмма.	Площадь прямоугольника.	
18		Площадь параллелограмма.	Площадь параллелограмма (основные формулы)	
19		Площадь треугольника.	Площадь прямоугольника.	
20		Площадь треугольника.	Площадь параллелограмма, треугольника (основные Формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника.	
21		Площадь трапеции.	Площадь прямоугольника.	
22		Площадь трапеции.	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы).	
23		Теорема Пифагора.	Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления

				длин, расстояний, площадей в простейших случаях.
24		Теорема Пифагора.		
25		Теорема Пифагора.		
26		Решение задач.		
27		Решение задач.	Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника (основные формулы). Формулы. Выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формулы Герона. Площадь четырехугольника.	
28		Контрольная работа №2.		
Глава 3. Подобные треугольники (19 ч.)				
29		Анализ контрольной работы. Пропорциональные отрезки.	Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.	
30		Определение подобных треугольников.		
31		Первый признак подобия треугольников.		
32		Первый признак подобия треугольников.		
33		Второй признак подобия треугольников.	Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Оперировать понятиями: подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники; применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;</i>
34		Третий признак подобия треугольников.	Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент	

35		Третий признак подобия треугольников.	подобия. Признаки подобия треугольников.	
36		Контрольная работа №3.		
37		Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.	Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника.	
38		Средняя линия треугольника.		
39		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Связь между площадями подобных фигур.	
40		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		
41		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		
42		Практические приложения подобия треугольников.	Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Связь между площадями подобных фигур.	выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
43		Практические приложения подобия треугольников.		
44		Синус, косинус, тангенс острого угла.	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс и котангенс одного и того же угла, примеры их применения для вычисления элементов треугольника.	
45		Синус, косинус, тангенс острого угла.		
46		Синус, косинус, тангенс острого угла.		применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.
47		Контрольная работа №4.		
Глава 4. Окружность (17 ч.)				

48		Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой окружности.	Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.	
49		Взаимное расположение прямой и окружности.		
50		Касательная к окружности.	Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.	
51		Касательная к окружности.		
52		Градусная мера дуги окружности.		
53		Теорема о вписанном угле.	Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.	
54		Теорема о вписанном угле.		
55		Теорема о вписанном угле.		
56		Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра.	Биссектриса угла и ее свойства. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.	
57		Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра.		
58		Теорема о пересечении высот треугольника.	Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.	
59		Вписанная и описанная окружности.		
60		Вписанная и описанная окружности.		
61		Вписанная и описанная окружности.		
62		Решение задач.		
63		Решение задач.		
64		Контрольная работа №5.		
Повторение (4 ч.)				

65		Анализ контрольной работы. Четырех угольники. Площадь.	Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы).	
66		Подобные треугольники.	Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.	
67		Окружность.	Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности; 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.	
68		Итоговый урок.		