

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Моген-Буренская средняя общеобразовательная школа с.Кызыл-Хая
муниципального района «Монгун-Тайгинский кожуун Республики Тыва»**

РАССМОТРЕНО

Школьным методическим
объединением

Руководитель

М.С. Доржиев / Ч. Доржиев
Протокол № 1 от 31.08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директор по УВР

Ольга Багдир
«1» сентября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

А.С. Доржиев
Приказ № 1 от 01.09 2023 г.



ПРИНЯТО

Педагогическим советом школы

Протокол № 3 от 01.09 2023 г.

**Рабочая программа
по математике 8-х классов
на 2023-2024 учебный год
составлена на основе ФГОС
основного общего образования**

Кызыл-Хая
2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» для 8 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее ФГОС ООО), ООП ООО МБОУ Моген-Буренской СОШ с. Кызыл-Хая;

Учебным планом МБОУ Моген-Буренской СОШ с. Кызыл-Хая, на основе примерной программы основного общего образования к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. и др. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/В.Ф.Бутузов. М.: Просвещение, 2016.

Данная рабочая программа составлена на основании *нормативных документов*:

- Закона «Об образовании» Российской Федерации от 27.12.2012 №273-ФЗ п. 5 ч.3 ст. 47; п. 1 ч. ст. 4;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 06 октября 2009 года №373 (с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 26. 11. 2010 г. N 1241; от 22.09.2011 г. N 2357; от 18.12.2012 г. N 1060; от 29 декабря 2014 г. N 1643 и от 31 декабря 2015 г. N 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 г. № 373»);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Постановление главного санитарного врача от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования авторской программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений.
«Геометрия 7-9 классов» Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. и др. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/В.Ф.Бутузов. М.: Просвещение, 2016.;
- Уставу и локальным актам МБОУ Моген-Буренской СОШ с. Кызыл-Хая Монгун-Тайгинского кожууна.

Согласно учебного плана школы программа рассчитана на 66 часов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

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.

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 (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

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

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.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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:

регулятивные

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- отличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме.

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) выводы;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы;
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

- 1) владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; иметь представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) работать с геометрическим текстом (анализировать, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические суждения;
- 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 системы 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 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.

Наглядная геометрия

учащиеся научатся:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

учащиеся получают возможность:

- 2) углубить и развить представления о геометрических фигурах;

Геометрические фигуры

учащиеся научатся:

- 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, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии);
- 4) оперировать с начальными понятиями 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;

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

учащиеся получают возможность:

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

Измерение геометрических величин

учащиеся научатся:

1) использовать свойства измерения длин, 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 площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;

4) решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;

5) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

учащиеся получают возможность:

б) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся:

Создание графических объектов

учащиеся научатся:

1) создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;

2) создавать диаграммы различных видов в соответствии с решаемыми задачами;

учащиеся получают возможность научиться:

3) создавать мультипликационные фильмы;

4) создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.

Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений

учащиеся научатся:

1) использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;

2) формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;

3) избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.

учащиеся получают возможность научиться:

4) проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки;

5) понимать сообщения, используя при их восприятии внутренние и внешние ссылки, различные инструменты поиска, справочные источники (включая двуязычные).

Коммуникация и социальное взаимодействие

учащиеся научатся:

1) выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;

2) использовать возможности электронной почты для информационного обмена;

3) осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения;

4) соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

учащиеся получают возможность научиться:

5) взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением;

- 6) участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;
- 7) взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета.

Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании

учащиеся научатся:

- 1) вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистически и с помощью визуализации;
- 2) строить математические модели;
- 3) проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях.

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.

Моделирование, проектирование и управление

учащиеся научатся:

- 1) моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
- 2) проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.

учащиеся получают возможность научиться:

- 3) проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.

Содержание учебного предмета

№	Название разделов и тем курса	Краткое содержание темы	Необходимое количество часов на изучение темы
1.	Повторение	Повторение курса 7 класса	1
2.	Четырёхугольники	Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.	12
3.	Площадь	Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.	14
4.	Подобные треугольники	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	19
5.	Окружность	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.	15
6.	Итоговое повторение	Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.	5
	ИТОГО		66 ч.

Тематическое планирование

	Тема урока	Количество часов
1	Повторение	1
	<i>Глава 1. Четырехугольники</i>	<i>12 ч.</i>
2	Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Входная контрольная работа № 1	1
3	Четырехугольник.	1
4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1
5	Признаки параллелограмма	1
6	Трапеция. Средняя линия трапеции	1
7	Равнобедренная трапеция и ее свойства	1
8	Теорема Фалеса	1
9	Прямоугольник. Его свойства и признаки	1
10	Ромб и квадрат. Свойства и признаки	1
11	Средняя линия треугольника	1
12	Осевая и центральная симметрии	1
13	Контрольная работа № 2 по теме "Прямоугольник. Ромб. Квадрат"	1
	<i>Глава 2. Площадь</i>	<i>14 ч.</i>
14	Анализ контрольной работы. Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры	1
15	Площадь многоугольника	1
16	Площадь квадрата	1
17	Площадь прямоугольника	1
18	Площадь параллелограмма (основная формула)	1
19	Площадь треугольника (основная формула) и следствия из нее	1
20	Площадь трапеции	1
21	Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих равные углы	1
22	Теорема Пифагора	1
23	Теорема, обратная теореме Пифагора	1
24	Решение задач	1
25	Контрольная работа № 3 по теме "Площади многоугольников"	1
26	Анализ контрольной работы. Формула Герона	1
27	Решение задач	1
	<i>Глава 3. Подобные треугольники</i>	<i>19 ч.</i>
28	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Коэффициент подобия	1
29	Отношение площадей двух подобных треугольников	1
30	Свойство биссектрисы	1
31	Первый признак подобия треугольников	1
32	Второй и третий признак подобия треугольников	1
33	Третий признак подобия треугольников	1
34	Решение задач	1
35	Контрольная работа № 4 по теме "Признаки подобия треугольников"	1
36	Анализ контрольной работы. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника	1
37	Теорема о точке пересечения медиан треугольника	1
38-39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2
40	Практические приложения подобия треугольников	1
41	Подобия произвольных фигур	1

42	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла	1
43	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45 и 60 градусов.	1
44	Решение прямоугольных треугольников	1
45	Площадь треугольника, параллелограмма (дополнительные формулы)	1
46	Контрольная работа № 5 по теме "Синус, косинус и тангенс острого угла"	1
	<i>Глава 4. Окружность</i>	<i>15 ч.</i>
47	Взаимное расположение прямой и окружности	1
48	Взаимное расположение двух окружностей	1
49	Касательная к окружности и секущая. Свойство касательной	1
50	Признак касательной к окружности. Равенство касательных, проведенных из одной точки	1
51	Дуга, хорда. Градусная мера дуги окружности. Вписанный и центральный угол. Теорема и вписанном угле.	1
52	Решение задач	1
53	Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд	1
54	Четыре замечательные точки треугольника. Свойства биссектрисы угла, точка пересечения биссектрис	1
55	Точка пересечения медиан, высот, серединных перпендикуляров. Окружность Эйлера	1
56	Вписанная окружность. Окружность, вписанная в треугольник. Окружность, вписанная в многоугольник	1
57	Описанная окружность. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, описанная около многоугольника	1
58	Формула, выражающая площадь треугольника через периметр и радиус вписанной окружности	1
59	Вписанные и описанные четырехугольники. Решение задач	1
60	Площадь четырехугольника (дополнительные формулы). Решение задач	1
61	Контрольная работа № 6 по теме "Окружность"	1
	<i>Глава 5. Повторение курса геометрии 8 класса</i>	<i>5 ч.</i>
62	Итоговая контрольная работа № 7	1
63-66	Решение задач	4

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования и науки РФ. - Режим доступа : <https://minobrnauki.gov.ru>
2. Тестирование on-line: 5-11 классы. - Режим доступа : <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
3. Российская электронная школа. - Режим доступа: <https://resh.edu.ru/>
4. Учи.ру - Режим доступа: <https://uchi.ru/>
5. Яндекс Учебник - Режим доступа: <https://education.yandex.ru/>