

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Республики Тыва
Департамент по образованию Мэрии г.Кызыла
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 20 имени Героев Отечества города
Кызыла» Республики Тыва»
МБОУ «СОШ № 20 им. Героев Отечества» г. Кызыла РТ
Республика Тыва, г.Кызыл, ул. Большесенисейская, зд.2

РАССМОТРЕНО

методическим объединением
учителей математиков

Монгуш /Монгуш С. И./

Протокол № 1

от «13» августа 2025 г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по НМР

Седен-оол /Седен-оол С.В./

Протокол № 7

от «14» августа 2025 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Монгуш /Монгуш С.Г./

Приказ № 377

от «28» августа 2025 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Подготовка к ОГЭ»

для 9 классов основного общего образования

на 2025 – 2026 учебный год

Составитель:

Монгуш Саглай Ивановна
Чооду Чодураа Кунакайевна
Конгаа Айыраа Юрьевна
Хомушку Сайзана Мергеновна,
учебный предмет – математика

Кызыл, 2025 г

Пояснительная записка.

Основной государственный экзамен (ОГЭ) по математике представляет собой форму государственной итоговой аттестации, проводимой в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ среднего общего образования по математике соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Для указанных целей используются контрольные измерительные материалы (КИМ), представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы.

Вариант экзаменационных материалов по математике состоит из 25 заданий, сгруппированных в две части. Из них: с кратким ответом — 19; заданий с развёрнутым ответом — 6. Заданий базового уровня сложности 19, повышенного — 4, высокого — 2. Работа рассчитана на 235 минут.

Модель ОГЭ по математике, сформировавшаяся к настоящему времени, способна выделить по результатам экзамена группу наиболее подготовленных участников, намеренных продолжать образование по техническим и математическим специальностям. В то же время экзамен содержит достаточный материал для диагностики общих математических умений, применяемых при изучении иных предметов и в быту, в массовых профессиях.

Курс позволит школьникам систематизировать, расширить и укрепить знания, подготовиться для дальнейшего изучения тем, научиться решать разнообразные задачи различной сложности.

Цель программы: обобщение и систематизация, расширение и углубление знаний по изучаемым темам; приобретение практических навыков выполнения заданий, повышение математической подготовки школьников.

Задачи:

- повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5- 9 классах;
- развить способность самоконтроля: времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
- сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;
- вести планомерную подготовку к экзамену;

- знакомство с новыми методами и приемами решения задач;
- формирование специальных умений и навыков обучающихся: алгоритмических умений и вычислительных навыков;
- освоение нестандартных приемов и методов решения задач;
- формирование умений применять полученные знания при решении «нетипичных», нестандартных задач;
- закрепить математические знания, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.

Содержание учебного курса.

Данная программа предполагает одногодичное обучение, рассчитана на учащихся 9 класса. В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников. А также различных форм организации их самостоятельной работы. Программа рассчитана на 1 час занятий — 1 час в неделю.

Курс состоит из одиннадцати разделов:

Задание 1. Умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное уравнение; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире;

Задание 2. Умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное уравнение; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире;

Задание 3. Умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное

решение; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире;

Задание 4. Умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире;

Задание 5. Умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах;

Задание 6. Умение выполнять действия с числами, представлять числа на координатной прямой; умение делать прикидку и оценку результата вычислений;

Задание 7. Умение выполнять действия с числами, представлять числа на координатной прямой; умение делать прикидку и оценку результата вычислений;

Задание 8. Умение выполнять расчёты по формулам, преобразования выражений, в том числе с использованием формул разности квадратов и квадрата суммы и разности;

Задание 9. Умение решать линейные и квадратные уравнения, системы линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем;

Задание 10. Умение находить вероятности случайных событий в опытах с равновозможными элементарными событиями;

Задание 11. Умение строить графики функций, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей, для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами;

Задание 12. Умение выполнять расчёты по формулам преобразования выражений, в том числе с использованием формул разности квадратов и квадрата суммы и разности;

Задание 13. Умение решать линейные и квадратные уравнения, системы линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем;

Задание 14. Умение использовать свойства последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни;

Задание 15. Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;

Задание 16. Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;

Задание 17. Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;

Задание 18. Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;

Задание 19. Умение распознавать истинные и ложные высказывания;

Задание 20. Умение решать линейные и квадратные уравнения, системы линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем;

Задание 21. Умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение.

Ожидаемые результаты обучения.

1. Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для итоговой аттестации, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
2. Развитие логического мышления, алгоритмической культуры математического мышления и интуиции, необходимых для продолжения образования ;
3. формирование навыков самообразования, критического мышления, самоорганизации и самоконтроля, умения находить, формулировать и решать проблемы.

Тематическое планирование.

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1	Задания 1-5 (Квартиры и садовые участки, путешествия, Связь, шины, печки)	5
2	Задания 6 (Действия с обыкновенными и десятичными дробями, степени)	1
3	Задания №7(Неравенства, Сравнение чисел, Числа на прямой)	1
4	Задания №8(Целые и рациональные алгебраические выражения, степени и корни)	1
5	Задания №9 (Уравнения, системы уравнений)	1
6	Задания №10 (Классические вероятности, Статистика, теоремы о вероятностях событий)	1
7	Задания №11 (Графики функций)	2
8	Задания №12 (Расчёты по формулам)	2
9	Задания №13 (Неравенства, системы неравенств)	2
10	Задания №14 (Задачи на прогрессии)	2
11	Задания №15 (Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы)	2
12	Задания №16 (Окружность, круг и их элементы)	2
13	Задания №17(Площади фигур)	1
14	Задания №18(Фигуры на квадратной решётке)	1

15	Задания №20 (Алгебраические выражения, уравнения, неравенства и их системы)	2
16	Задания №21(Текстовые задачи)	2
17	Решение тренировочных вариантов ОГЭ по математике	6
	Итого	34