

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края

Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Ачинская Мариинская женская гимназия-интернат"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
учителей естественно-научного цикла
_____ Исаченко Е.К.
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
_____ Шамара Е.Н.
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор гимназии
_____ Рюмшина Е.Н.
Приказ № 245
от «29» августа 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной деятельности

«Решу ОГЭ-математика»

Составитель
Никитенок Л.Н,
учитель математики

Ачинск 2024

Планируемые результаты освоения курса

Личностными результатами изучения курса «Решу ОГЭ-математика» являются следующие качества:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; независимость и критичность мышления;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты изучения курса выражаются в следующих качествах:

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;

свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

в ходе представления проекта давать оценку его результатам;

самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

создавать математические модели;

составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);

преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму);

уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей;

использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

понимать позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;

уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты изучения курса учащимися 9 Б класса включают:

умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;

умение использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений, использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;

умение выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;

умение выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;

умение использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;

умение оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;

умение находить значение функции по заданному значению аргумента, строить график линейной функции, оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;

умение решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия, строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи, осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

умение решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними; находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины, решать несложные логические задачи методом рассуждений;

умение 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

умение выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач, приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Содержание курса

Приближенные значения. Прикидка и оценка результатов вычислений. Запись приближенных значений.

Степень с целым показателем. Стандартный вид числа. Трудные вопросы ГИА.

Квадратный корень. Преобразование числовых выражений. Приемы разложения на множители, Трудные вопросы ГИА.

Выражения и преобразования. Нахождение значения выражения. Выражение переменной из формулы. Трудные вопросы ГИА.

Уравнения. Дробно-рациональные уравнения. Уравнения высших степеней. Уравнения с параметром.

Текстовые задачи. Задачи на проценты. Задачи на «концентрацию», на «смеси» и на «сплавы» (на части). Задачи на «движение». Задачи на «совместную работу»

Неравенства. Линейные неравенства. Квадратные неравенства. Область определения выражения.

Прямоугольная система координат на плоскости. Трудные задания ГИА.

Функции. Область определения функции. Трудные вопросы ГИА.

Задания для активного обучения по всему курсу математики 7-9 кл – 6 ч.
Подготовка к ОГЭ.

Календарно-тематическое планирование

№	Наименование раздела	Общее кол-во часов
1	Приближенные значения	2
2	Степень с целым показателем	2
3	Квадратный корень	5
4	Выражения и преобразования	2
5	Уравнения	3
6	Текстовые задачи	4
7	Неравенства	5
8	Прямоугольная система координат на плоскости	3
9	Функции	2
10	Задачи для активного обучения по всему курсу математики 7-9 классов	6
	Итого	34