

**Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения
Новотарманской средней общеобразовательной школы Тюменского муниципального района
«Салаирская средняя общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО

на заседании школьного
методического объединения
протокол от «___» _____ 2023 г.
№ _____

СОГЛАСОВАНО

Руководитель филиала МАОУ
Новотарманской СОШ «Салаирская СОШ»
_____ Г.Р. Шарапова
«___» _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ Новотарманской СОШ
_____ О.Г. Мякина
приказ от «___» _____ 2023 г.
№ _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Предметный курс «Математический тренажер»
Учебный год	2023-2024
Класс	9
Количество часов в год	17
Количество часов в неделю	0,5

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

личностные	метапредметные	предметные
– ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; – первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной 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; – первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации; – критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; – креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач; – умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; – формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;	– способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; – умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; – способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; – умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; – умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; – развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; – формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); – первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники; – развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; – умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной	– умения работать с математическим текстом (структурирование, 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), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию; – владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения; – умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах; – умения пользоваться изученными математическими формулами; – знания основных способов представления и анализа

	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 понимания необходимости их проверки; – понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; – умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; – способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.	статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов; – умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.
--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Алгебраические задания базового уровня.

Введение: цель и содержание элективного курса, формы контроля. Обыкновенные и десятичные дроби. Стандартный вид числа. Округление и сравнение чисел. Буквенные выражения. Область допустимых значений. Формулы. Степень с целым показателем. Многочлены. Преобразование выражений. Разложение многочленов на множители. Алгебраические дроби. Сокращение алгебраических дробей. Преобразования рациональных выражений. Квадратные корни. Линейные и квадратные уравнения. Системы уравнений. Неравенства с одной переменной и системы неравенств. Решение квадратных неравенств. Последовательности и прогрессии. Рекуррентные формулы. Задачи, решаемые с помощью прогрессий.

Числа на координатной прямой. Представление решений неравенств и их систем на координатной прямой. Функции и графики. Особенности расположения в координатной плоскости графиков некоторых функций в зависимости от значения параметров, входящих в формулы. Зависимость между величинами.

Проценты. Составление математической модели по условию задачи. Текстовые задачи на практический расчет. Чтение графиков и диаграмм. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Выражение величины из формулы.

Геометрические задачи базового уровня.

Треугольники, четырехугольники. Равенство треугольников, подобие. Формулы площади. Пропорциональные отрезки. Окружности. Углы: вписанные и центральные.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов	Реализация модуля рабочей программы воспитания «Школьный урок»
1.	Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Стандартный вид числа.	1	• формирование интереса к изучению темы и желание применять полученные знания в жизни; • формирование умения формулировать собственное мнение; • формирование умения планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; • развитие навыков самостоятельной работы, готовность к самообразованию и решению творческих задач; • формирование ответственного отношения к обучению; • формирование умения представлять результат своей деятельности; • формирование умения контролировать процесс учебной и математической деятельности; • формирование способности осознанного выбора и построения дальнейшей
2.	Линейные и квадратные уравнения.	1	
3.	Треугольник. Четырехугольник.	1	
4.	Линейные и квадратные неравенства. Системы неравенств.	1	
5.	Числа на координатной прямой.	1	
6.	Окружность. Вписанные и центральные углы.	1	
7.	Представление решений неравенств и их систем на координатной прямой.	1	
8.	Графики функций и их свойства.	1	
9.	Вычисление длин. Вычисление тангенса угла.	1	
10.	Квадратные корни. Свойства квадратных корней.	1	
11.	Арифметическая прогрессия.	1	
12.	Решение геометрических задач практической направленности.	1	
13.	Геометрическая прогрессия.	1	

14.	Чтение графиков и диаграмм.	1	индивидуальной траектории; • формирование умения соотносить полученный результат с поставленной целью; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
15.	Четырехугольники. Треугольник. Площади подобных фигур.	1	
16.	Текстовые задачи на практический расчет. Текстовые задачи на проценты.	1	
17.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	1	

**Календарно-тематическое планирование предметного курса «Математический тренажер» 9 класс
на 2023 – 2024 учебный год**

№	дата		Тема	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	план	факт		
III четверть				
1.	13.01		Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Стандартный вид числа.	Выполняют действия с обыкновенными дробями. Выполняют действия с десятичными дробями, представляют число в стандартном виде.
2.	20.01		Линейные и квадратные уравнения.	Решают линейные и квадратные (полные и неполные) уравнения.
3.	27.01		Треугольник. Четырехугольник.	Решают задачи на вычисление углов в треугольниках и четырехугольниках.
4.	03.02		Линейные и квадратные неравенства. Системы неравенств.	Решают линейные и квадратные неравенства. Системы неравенств
5.	10.02		Числа на координатной прямой.	Ставят в соответствие числа и точки на координатной прямой.
6.	17.02		Окружность. Вписанные и центральные углы.	Применяют свойства вписанных и центральных углов при решении задач.
7.	24.02		Представление решений неравенств и их систем на координатной прямой.	Ставят в соответствие неравенства и их решения на координатной прямой.
8.	02.03		Графики функций и их свойства.	Ставят в соответствие формулы и графики функций.
9.	09.03		Вычисление длин. Вычисление тангенса угла.	Вычисляют элементы треугольников и четырехугольников, применяя свойства фигур. Вычисляют тангенсы углов в прямоугольных треугольниках.
10.	16.03		Квадратные корни. Свойства квадратных корней.	Применяют свойства квадратных корней для вычисления значений выражений.
11.	23.03		Арифметическая прогрессия.	Вычисляют n -й член арифметической прогрессии, сумму n -первых членов.
IV четверть				
12.	06.04		Решение геометрических задач практической направленности.	Решают геометрические задачи

				практической направленности.
13.	13.04		Геометрическая прогрессия.	Вычисляют n -й член геометрической прогрессии, сумму n -первых членов.
14.	20.04		Чтение графиков и диаграмм.	Решают задания на чтение и анализ графиков и диаграмм.
15.	27.04		Четырехугольники. Треугольник. Площади подобных фигур.	Вычисляют площади треугольников и четырехугольников по формулам. Применяют теорему о площадях подобных фигур при решении задач.
16.	04.05		Текстовые задачи на практический расчет. Текстовые задачи на проценты.	Решают текстовые задачи практической направленности. Решают текстовые задачи на проценты.
17.	11.05		Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	Решают задачи на вычисление вероятности события с помощью классической формулы вероятности.