

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Исполнительный комитет Новошешминского муниципального района
Республики Татарстан

МБОУ "Новошешминская СОШ "

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Данилова

Данилова С.Н.

Протокол №1

от «29» август 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

Реброва

Реброва Л.И.

Протокол пед. совета №1

от «29» август 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Лазарева

Лазарева О.И.

Приказ №

от «29» август 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Практикум по математике»

для обучающихся 10 класса

с. Новошешминск 2024 г

Пояснительная записка

Математическое образование в системе основного общего образования занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловно практической значимостью математики, ее возможностями, в развитии формирования мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности.

Основная задача обучения математики в школе, обеспечить прочное, сознательное овладение учащимися математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждого человека, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи данный курс предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление развития математических способностей, ориентацию на профессии, требующие математической подготовки.

Главное, этот курс поможет учащимся 10 класса систематизировать свои математические знания, поможет с разных точек зрения взглянуть на другие, уже известные темы, расширить круг математических вопросов, не изучаемых в школьном курсе.

Программа рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 10 класса к итоговой аттестации по математике за курс полной средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Содержание программы соотнесено с примерной программой по математике, а также на основе примерных учебных программ базового уровня. Курс рассчитан на учеников общеобразовательного класса, желающих основательно подготовиться к сдаче ЕГЭ.

В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Цель курса:

создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности; систематизация полученных знаний, умений и навыков при решении заданий ЕГЭ; на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Изучение этого курса позволяет решить следующие задачи:

Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.

Формирование поисково-исследовательского метода.

Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.

Осуществление работы с дополнительной литературой.

Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы;

Расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

Место курса:

Данный курс поддерживает изучение основного курса математики и способствует лучшему усвоению базового уровня математики. Познавательный материал курса будет способствовать не только выработке умений и закреплению навыков, но и формированию устойчивого интереса учащихся к процессу и содержанию деятельности, а также познавательной и социальной активности. Наряду с основной задачей обучения математике – обеспечением прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых каждому члену современного общества, данный курс предусматривает формирование устойчивого интереса к предмету, выявление

и развитие математических способностей, ориентацию на профессии, связанные существенным образом с математикой.

Формы занятий:

- объяснение, лекции, беседы, устные и письменные упражнения, выполнение тренировочных заданий, выполнение творческих заданий.

Предусмотрены следующие направления деятельности учащихся:

- участие в практикумах по решению упражнений ;
- выполнение творческой работы,
- устные сообщения учащихся о своей работе.

Умения и навыки учащихся, формируемые курсом:

навык самостоятельной работы с таблицами и справочной литературой;

составление алгоритмов решения типичных задач;

умения решать тригонометрические уравнения.

Формы организации учебных занятий

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы. Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини - лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для закрепления, выполняются практические работы в рабочей тетради, проводится работа с тестами.

Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала.

Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Контроль и система оценивания

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется на каждом занятии по результатам выполнения учащимися самостоятельных, практических и тестовых работ. В конце каждой темы учащиеся сдают зачет.

Формой итоговой отчетности учащихся является выполнение итогового теста.

Содержание курса

№	Тема	Количество часов
1.	Уравнения и неравенства	9
2.	Текстовые задачи	9
3.	Формулы тригонометрии	4
4.	Тригонометрические функции и их графики.	4
5.	Тригонометрические уравнения и неравенства	9

Итого 34 часов.

Тема 1. Уравнения. Неравенства. Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных). Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения.

Тема 2. Текстовые задачи. Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу».

Тема 3. Формулы тригонометрии. Формулы приведения, сложения, двойных углов и их применение. Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений.

Тема 4. Тригонометрические функции и их графики. Обобщить понятие тригонометрических функций; свойства функций и умение строить графики.

Тема 5. Тригонометрические уравнения и неравенства. Сформировать умения решать простейшие тригонометрические уравнения и неравенства; ознакомить с некоторыми приемами решения тригонометрических уравнений и неравенств.

Календарно-тематическое планирование.

Количество часов в неделю – 1 час

№	Темы	По плану	Факт.
1	Способы решения линейных, квадратных уравнений	3.09	
2	Способы решения целых рациональных уравнений	10.09	
3	Способы решений дробно-рациональных уравнений	17.09	
4	Способы решения линейных неравенств.	24.09	
5	Способы решений квадратных неравенств.	01.10	
6	Способы решения неравенств, содержащих дробные выражения. Метод интервалов	08.10	
7	Способы решения систем уравнений	15.10	
8	Способы решения неравенств	22.10	
9	Зачет по теме «Решение уравнений и неравенств»	12.11	
10	Решение задач на проценты.	19.11	
11	Решение задач на «концентрацию»	26.11	
12	Решение задач на смеси и сплавы	03.12	
13	Решение задач на смеси и сплавы	10.12	
14	Задачи на «движение»	17.12	
15	Задачи на «работу»	24.12	
16	Решение комбинаторных задач.	15.01	
17	Зачет по теме «Решение текстовых задач».	22.01	
18	Основные тригонометрические формулы и их применение.	29.01	
19	Формулы приведения	04.02	
20	Преобразование выражений с помощью формул тригонометрии	11.02	
21	Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений	18.02	
22	Построение графиков тригонометрических функций	25.02	
23	Исследование тригонометрических функций вида $y=\sin x$, $y=\cos x$	04.03	
24	Исследование тригонометрических функций вида $y=\tg x$, $y=\ctg x$.	11.03	
25	Зачет по теме «Исследование тригонометрических функций».	18.03	
26	Решение простейших тригонометрических уравнений вида $y=\sin x$.	01.04	
27	Решение простейших тригонометрических уравнений вида $y=\cos x$.	08.04	
28	Решение простейших тригонометрических уравнений вида $y=\tg x$.	15.04	
29	Решение простейших тригонометрических уравнений вида $y=\ctg x$.	22.04	
30	Решение однородных тригонометрических уравнений.	29.04	
31	Решение однородных тригонометрических уравнений.	06.05	
32	Решение однородных тригонометрических уравнений.	13.05	
33	Зачет по теме «Решение тригонометрических уравнений»	20.05	
34	Итоговое повторение	20.05	

