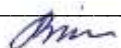


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Татарстан МКУ "Отдел образования
исполнительного комитета Дрожжановского муниципального района РТ"МБОУ "Убеевская
СОШ им. Дементьева П.В.»

РАСМОТРЕНО
на заседании МО учителей
гуманитарного цикла

 Мошкова В.М.

Протокол №1
от « 29 » августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании МС школы

 Р.З.Басырова

Протокол №1
от «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор школы

Молгачев С.А.

Приказ № 70 ОД
от « 29 » августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 9042319)

учебного курса «Математический практикум . Базовый уровень»
для обучающихся 10 класса

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. «Решение тестовых задач»

Задачи на проценты, на смеси и сплавы, на движение, на работу, задачи экономического характера. Решение комбинаторных задач.

2. «Тождественные преобразования».

Преобразования числовых и алгебраических выражений, степень с действительным показателем; преобразование выражений, содержащих радикалы; преобразование тригонометрических выражений; проценты, пропорции, прогрессии.

3. «Функции»

Построение графиков элементарных функций; нахождение значений функции; графики функций, связанных с модулем; тригонометрические функции; степенная, показательная, логарифмическая функции; гармонические колебания; обратные тригонометрические функции.

4. Преобразование показательных и логарифмических выражений.

Свойства степени с рациональным показателем. Логарифм. Свойства логарифмов. Преобразования логарифмических выражений.

5. «Уравнения и системы уравнений».

Дробно-рациональные уравнения; схема Горнера; уравнения высших степеней; тригонометрические уравнения; иррациональные уравнения; показательные и логарифмические уравнения; уравнения, содержащие модуль; уравнения с параметром; решение систем уравнений.

6. «Неравенства»

Метод интервалов; показательные и иррациональные неравенства; логарифмические неравенства; тригонометрические неравенства; неравенства, содержащие модуль, неравенства с параметром.

7. «Производная, первообразная, интеграл»

Вторая производная, ее механический смысл; применение производной к исследованию функций; вычисление площадей с помощью интеграла; использование интеграла и производной в физических и геометрических задачах.

8. «Решение геометрических задач»

Планиметрия, задачи на комбинацию многогранников и тел вращения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

В результате изучения курса ученик должен знать/понимать/уметь

- ✓ овладеть математическими знаниями;
- ✓ усвоить аппарат уравнений и неравенств, как основного средства математического моделирования прикладных задач;
- ✓ изучить методы решения планиметрических задач;
- ✓ систематизировать по методам решений всех типов задач по тригонометрии;
- ✓ изучить свойства геометрических тел в пространстве, развить пространственные представления, усвоить способы вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления;
- ✓ изучить функции как важнейшего математического объекта средствами алгебры и математического анализа, раскрыть политехническое и прикладное значение общих методов математики, связанных с исследованием функций;
- ✓ сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности;
- ✓ сформировать представление о методах математики; значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- ✓ учащиеся должны знать и правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «система», «модуль», «параметр», «логарифм», «функция», «асимптота», «экстремум»;
- ✓ знать методы решения уравнений;
- ✓ знать основные теоремы и формулы планиметрии и стереометрии;
- ✓ знать основные формулы тригонометрии и простейшие тригонометрические уравнения;
- ✓ знать свойства логарифмов и свойства показательной функции;
- ✓ знать алгоритм исследования функции;
- ✓ уметь решать алгебраические, тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;
- ✓ уметь решать системы уравнений и системы неравенств;
- ✓ уметь изображать на рисунках и чертежах геометрические фигуры, задаваемые условиями задач;
- ✓ проводить полные обоснования при решении задач;
- ✓ применять основные методы решения геометрических задач: поэтапного решения и составления уравнений.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- ✓ вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№ урока				
	Содержание учебного материала	часы	Дата по плану	Дата по факту
Решение тестовых задач-10 ч.				
1	Решение комбинаторных задач.	1	02.09.25	
2.	Решение задач на смеси и сплавы.	1	09.09.	
3.	Решение задач на проценты.	1	16.09.	
4, 5	Решение задач на совместную работу.	2	23.09. 30.09.	
6, 7	Решение задач на движение.	2	07.10 14.10..	
8.	Пробный срез знаний в форме решения тематических тренингов	1	21.10	
9, 10	Решение задач экономического содержания	2	04.11. 11.11.	
Тождественные преобразования- 8 ч.				
11, 12	Тождественные преобразования алгебраических выражений.	2	18.11. 25.11.	
13	Тождественные преобразования выражений с корнем.	1	02.12.	
14	Тождественные преобразования выражений с рациональным показателем	1	08.12.	
15	Тождественные преобразования выражений с действительным показателем.	1	16.12.	
16	Тождественные преобразования степенных выражений.	1	23.12.	
17	Тождественные преобразования дробно-рациональных выражений.	1	30.12	
18	Тригонометрические выражения и их преобразования.	1	13.01.26	
Функции – 6 ч.				
19	Построение графиков элементарных функций.	1	20.01.	
20	Графики функций, связанных с модулем.	1	27.01.	
21	Тригонометрические функции, обратные	1	03.02.	

	тригонометрические функции.			
22	Степенная, показательная, логарифмическая функции.	1	10.02.	
23, 24	Решение заданий из банка данных ФИПИ	2	17.02. 24.02.	
Преобразование показательных и логарифмических выражений - 3ч				
25	Свойства степени с рациональным показателем.	1	03.03.	
26	Логарифм. Свойства логарифмов.	1	10.03.	
27,28	Преобразования логарифмических выражений.	1	17.03. 31.03.	
«Решение геометрических задач» - 5ч.				
29,30	Решение задач на доказательство	1	7.04. 14.04.	
31	Решение задач на площади планиметрических фигур.	1	21.04.	
32	Решение задач на подобие.	1	28.04.	
33, 34	Диагностическая работа в формате ЕГЭ.	3	05.05 12.05. 19.05.	

