

**Приложение к ООП СОО  
муниципального общеобразовательного  
учреждения «Средняя школа № 27  
Тракторозаводского района Волгограда»  
(приказ № 239 от 01.09.2025)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО КУРСА  
«ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»  
10 КЛАСС**

Учебный курс «Прикладная математика» обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного учебного курса обучающиеся овладевают универсальным умениями.

В ходе изучения «Прикладной математики» обучающиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций, интерпретации полученных решений.

Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей продолжительной концентрации внимания, самостоятельности, аккуратности и ответственности за полученный результат.

**Цели:**

- Реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей школьников по алгебре.
- Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.
- Выявление и развитие их математических способностей.
- Подготовка к обучению в ВУЗе .
- Обеспечение усвоения повторения наиболее общих приемов и способов решения задач.
- Развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации.
- Формирование и развитие аналитического и логического мышления.
- Совершенствование навыков самостоятельной работы с таблицами, справочной литературой, Интернет ресурсами.
- Развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.

**Содержание обучения**

Текстовые задачи (15 часов)

Модуль (8 часов)

Иррациональность (6 часов)

Планиметрия (5 часов)

### Календарно-тематическое планирование

№	Раздел	Тема урока
1.	Текстовые задачи	Задачи на движение навстречу
2.		Задачи на движение вдогонку
3.		Задачи на движение вдогонку
4.		Задачи на движение по окружности
5.		Задачи на движение по окружности
6.		Задачи на движение по воде
7.		Задачи на движение по воде
8.		Задачи на среднюю скорость
9.		Задачи на совместную работу
10.		Решение задач на покупки, связанные с повышением /понижением цен (с процентами)
11.		Решение задач на покупки, связанные с повышением /понижением цен (с процентами)
12.		Решение задач на концентрацию, смеси, сплавы
13.		Решение задач на концентрацию, смеси, сплавы
14.		Решение задач на сложные проценты
15.		Решение задач на сложные проценты
16.	Модуль	Определение модуля числа. Преобразование выражений, содержащих знак модуля
17.		Построение графиков функций, содержащих знак модуля
18.		Построение графиков функций, содержащих знак модуля
19.		Построение графиков функций, содержащих знак модуля
20.		Решение уравнений, содержащих переменную под знаком модуля
21.		Решение уравнений, содержащих переменную под знаком модуля
22.		Решение неравенств, содержащих переменную под знаком модуля
23.		Решение неравенств, содержащих переменную под знаком модуля
24.	Иррациональность	Преобразование иррациональных выражений
25.		Преобразование иррациональных выражений
26.		Иррациональные уравнения
27.		Иррациональные уравнения
28.		Иррациональные неравенства
29.		Иррациональные неравенства
30.		Планиметрические задачи с неоднозначностью в условии
31.	Планиметрия	Планиметрические задачи с неоднозначностью в условии

№	Раздел	Тема урока
32.		Планиметрические задачи с неоднозначностью в условии
33.		Планиметрические задачи с неоднозначностью в условии
34.		Планиметрические задачи с неоднозначностью в условии