

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ СУРАЖСКОГО РАЙОНА  
МБОУ СОШ №3 Г. СУРАЖА

Рассмотрено  
педагогическим советом  
Протокол №1  
от 28.08.2025г.

Согласовано  
Зам.директора по УВР  
МБОУ СОШ №3 г. Сураж  
Юрий - Кравченко Ю.В.  
29.08.2025г.

Утверждено  
Директор МБОУ СОШ №3 г. Сураж  
Бабуренкова И.М.  
Приказ №127/2  
от 29.08.2025г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Курса «Математический практикум»  
для учащихся 10-11 классов**

Сураж 2025

## **Планируемые результаты освоения предмета**

В результате занятий обучающиеся должны:

- расширить и углубить знания, получаемые на уроках математики;
- овладеть новыми способами и методами решения трудных задач;
- овладеть техникой сдачи ЕГЭ

### ***Обучающиеся должны***

#### ***уметь:***

- Выполнять арифметические действия, комбинируя устные и письменные приёмы, находить значения тригонометрических функций, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах, проверке результатов вычислений.
- Выбирать оптимальные варианты, соотносить величины.
- Читать и анализировать графики и диаграммы.
- Решать текстовые задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями и процентами; задачи на движение, совместную работу, прогрессии.
- Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
- Выполнять преобразования рациональных и тригонометрических выражений.
- Решать рациональные и тригонометрические уравнения и неравенства.

#### ***использовать***

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

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул;
- решения практических задач, используя при необходимости справочники.

**Содержание предмета**  
**51 час, 0,5 часа в неделю в 10 классе и 1 час в 11 классе**

Курс «Математический практикум» предполагает повторение материала и углубление знаний по программе основной школы и разделу «Тригонометрия» 10 класса.

**1. Реальная математика –8 часов**

Вычисления. Приемы рационального счета. Действия с формулами. Простейшие текстовые на округление. Простейшие текстовые задачи на проценты. Выбор оптимального варианта.

Чтение графиков и диаграмм. Скорость изменения величин. Размеры и единицы измерения. Подбор комплекта или комбинации. **Зачет по теме «Реальная математика»**

**2. Текстовые задачи - 9 часов**

Задачи на проценты, сплавы и смеси. Задачи на движение по прямой и по окружности. Задачи на движение по воде. Задачи на совместную работу. Задачи на прогрессии. Задачи на смекалку.

**Зачет по теме «Текстовые задачи».**

**3. Вычисления и преобразования - 11 часов**

Вычисления. Действия с дробями и степенями. Преобразования числовых рациональных выражений. Преобразования алгебраических выражений и дробей. Числа и их свойства.

Цифровая запись числа. **Зачет по теме «Вычисления и преобразования»**

**4. Уравнения и неравенства – 12 часов**

Линейные, квадратные, кубические, рациональные уравнения. Числовая ось, числовые промежутки. Рациональные неравенства. Тригонометрические уравнения, исследование ОДЗ.

Уравнения смешанного типа. **Зачет по теме «Уравнения и неравенства»**

**5. Решение тестов ЕГЭ - 11 часов**

Решение демонстрационного теста ЕГЭ

**Промежуточная аттестация. Тест ЕГЭ.**

Анализ выполнения теста. Коррекция знаний.

Комплексное повторение. Решение заданий ЕГЭ.

## Календарно-тематическое планирование

Номер урока в году	Номер урока в теме	Дата	Тема занятия
<b>10 класс</b>			
<b>1. Реальная математика –8 часов</b>			
1	1		Вычисления. Приемы рационального счета.
2	2		Действия с формулами.
3	3		Простейшие текстовые задачи на округление.
4	4		Простейшие текстовые задачи на проценты.
5	5		Выбор оптимального варианта.
6	6		Чтение графиков и диаграмм. Скорость изменения величин.
7	7		Размеры и единицы измерения. Подбор комплекта или комбинации.
8	8		<b>Зачет по теме «Реальная математика»</b>
<b>2. Текстовые задачи -9 часов</b>			
9	1		Задачи на проценты, сплавы и смеси.
10	2		Задачи на движение по прямой.
11	3		Задачи на движение по окружности.
12	4		Задачи на движение по воде .
13	5		Задачи на совместную работу.
14	6		Задачи на прогрессии.
15	7		Различные виды задач
16	8		<b>Зачет по теме «Текстовые задачи».</b>
17	9		Задачи на смекалку.
<b>11 класс</b>			
<b>3. Вычисления и преобразования - 11 часов</b>			
1	1		Вычисления.
2	2		Преобразования числовых рациональных выражений
3	3		Преобразования числовых рациональных выражений
4	4		Преобразования алгебраических выражений и дробей.
5	5		Преобразования алгебраических выражений и дробей.
6	6		Числа и их свойства.
7	7		Цифровая запись числа.
8	8		Действия с дробями и степенями.
9	9		Рациональные уравнения.
10	10		Рациональные уравнения.
11	11		<b>Зачет по теме «Вычисления и преобразования»</b>
<b>4. Уравнения и неравенства – 12 часов</b>			
12	1		Линейные, квадратные, кубические уравнения.
13	2		Рациональные уравнения.
14	3		Числовая ось, числовые промежутки.
15	4		Рациональные неравенства.
16	5		Тригонометрические уравнения.
17	6		Тригонометрические уравнения, исследование ОДЗ.

18	7		Тригонометрические уравнения.
19	8		Тригонометрические уравнения.
20	9		Тригонометрические уравнения.
21	10		Тригонометрические уравнения.
22	11		Уравнения смешанного типа.
23	12		<b>Зачет по теме «Уравнения и неравенства»</b>
<b>5. Решение тестов ЕГЭ - 11 часов</b>			
24	1		Решение демонстрационного теста ЕГЭ.
25	2		Решение тренировочных вариантов ЕГЭ
26	3		Решение тренировочных вариантов ЕГЭ
27	4		Решение тренировочных вариантов ЕГЭ
28	5		Решение тренировочных вариантов ЕГЭ
29	6		Решение тренировочных вариантов ЕГЭ
30	7		Решение тренировочных вариантов ЕГЭ
31	8		Решение тренировочных вариантов ЕГЭ
32	9		<b>Тестирование на промежуточной аттестации</b>
33	10		Анализ выполнения теста. Коррекция знаний.
34	11		Комплексное повторение. Решение заданий ЕГЭ.

## **Ресурсы**

<http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

<https://ege.sdamgia.ru/>