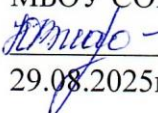


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЕПАРТАМЕНТ  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ СУРАЖСКОГО РАЙОНА  
МБОУ СОШ №3 Г. СУРАЖА**

Рассмотрено  
педагогическим советом  
Протокол №1  
от 28.08.2025г.

Согласовано  
Зам.директора по УВР  
МБОУ СОШ №3 г.Суража  
 Кравченко Ю.В.  
29.08.2025г.

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

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

## 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 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>Промежуточная аттестация. Тест ЕГЭ.</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/>