



«Согласовано»

Директор

М.И. Гаус

Проректор



«Утверждаю»

А.В. Троицкий

«01» сентября 2022 г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
программы дополнительного образования детей и взрослых  
«РЕПЕТИТОР ОГЭ-ОНЛАЙН»  
Предмет/дисциплина «МАТЕМАТИКА»  
2022-2023 учебный год

*Цель обучения:* подготовка к успешной сдаче основного государственного экзамена (ОГЭ).

*Категория слушателей:* учащиеся 9-ых классов средних общеобразовательных школ.

*Форма обучения:* очная (с применением ДОТ).

*Период обучения:* октябрь 2022 - апрель 2023 гг..

*Продолжительность обучения:* 74 учебных часов (24 занятия).

*Продолжительность одного занятия:* 3 учебных часа (120 минут).

*Режим учебных занятий:* в соответствии с утвержденным расписанием.

| №№<br>учеб.<br>зан. | Наименование разделов, тем                                                                                                            | Всего<br>учеб.<br>час. | Виды КМ, кол-во |                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|
|                     |                                                                                                                                       |                        | ДЗ              | ВТ/АСР/<br>АКР/РОГЭ |
|                     | <b>Раздел I. Алгебра</b>                                                                                                              | <b>33</b>              |                 |                     |
| 1                   | Тема 1. Вводное занятие. Числа и вычисления. Числовые множества. Числовая прямая. Числовые выражения. Сравнения чисел. Модуль числа   | 3                      | ДЗ1             | ВТ1                 |
| 2                   | Тема 2. Степень и ее свойства. Стандартный вид числа                                                                                  | 3                      | ДЗ2             | -                   |
| 3                   | Тема 3. Квадратный корень. Иррациональные                                                                                             | 3                      | ДЗ3             | -                   |
| 4                   | Тема 4. Преобразование алгебраических выражений. Разложение на множители. Формулы сокращенного умножения                              | 3                      | -               | АСР1                |
| 5                   | Тема 5. Сложение, умножение и деление многочленов. Преобразование алгебраических выражений, содержащих корень                         | 3                      | ДЗ4             | -                   |
| 6                   | Тема 6. Числовая функция, ее свойства и график. Область определения функции. Множество значений функции. Графики. Чтение графиков     | 3                      | ДЗ5             | -                   |
| 7                   | Тема 7. Преобразование графиков. Решение систем уравнений и неравенств с помощью графиков. Линейная функция. График линейной функции. | 3                      | ДЗ6             | АСР2                |
| 8                   | Тема 8. Дробно-линейная функция. Гипербола                                                                                            | 3                      | ДЗ7             | -                   |
| 9                   | Тема 9. Квадратичная функция. Свойства квадратичной функции. График квадратичной функции. Квадратные уравнения. Теорема Виета         | 3                      | -               | АСР3                |
| 10                  | Тема 10. Дробно-рациональные уравнения. Рациональные неравенства. Метод интервалов                                                    | 3                      | ДЗ8             | -                   |
| 11                  | Тема 11. Последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии                                                               | 3                      | ДЗ9             | АКР1                |

|    |                                                                                                      |           |      |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|------|
|    | <b>Раздел II. Геометрия</b>                                                                          | <b>24</b> |      |      |
| 12 | Тема 1. Основные утверждения и теоремы                                                               | 3         | Д310 | -    |
| 13 | Тема 2. Углы                                                                                         | 3         | Д311 | -    |
| 14 | Тема 3. Треугольники. Площадь треугольника. Признаки равенства треугольников                         | 3         | -    | АСР4 |
| 15 | Тема 4. Теорема Пифагора. Решение прямоугольных треугольников                                        | 3         | Д312 | -    |
| 16 | Тема 5. Теорема синусов, косинусов. Решение треугольников                                            | 3         | Д313 | АКР2 |
| 17 | Тема 6. Четырехугольники. Параллелограмм. Ромб. Квадрат. Вычисление площадей                         | 3         | -    | АСР5 |
| 18 | Тема 7. Четырехугольники. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции                         | 3         | Д314 | -    |
| 19 | Тема 8. Окружность. Длина окружности и дуги. Площадь круга и его частей. Вписанные углы              | 3         | Д315 | АКР3 |
|    | <b>Раздел III. Решение текстовых задач и задач повышенного уровня</b>                                | <b>9</b>  |      |      |
| 20 | Тема 1. Практико-ориентируемые текстовые задачи с табличным и графическим условием                   | 3         | Д316 | -    |
| 21 | Тема 2. Задачи с элементами теории вероятностей и комбинаторики. Задачи повышенного уровня сложности | 3         | Д317 | -    |
| 22 | Тема 2. Задачи с элементами теории вероятностей и комбинаторики. Задачи повышенного уровня сложности | 3         | -    | АСР6 |
| 23 | Итоговая аттестация                                                                                  | 5         | -    | РОГЭ |
| 24 | Анализ ошибок РОГЭ. Рекомендации по сдаче ОГЭ                                                        | 3         | -    | -    |
|    | <b>Итого</b>                                                                                         | <b>74</b> |      |      |

#### Контрольные мероприятия (КМ)

| <i>Виды КМ (условные обозначения):</i>                                                           | <i>Количество КМ (на 1 чел.)</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| ВТ – вступительное тестирование                                                                  | 1                                |
| ДЗ – домашнее задание (задания 1-20 части 1 ОГЭ; задания 21-26 части 2 ОГЭ)                      | 17                               |
| АСР – аудиторная самостоятельная работа (задания 2-20 части 1 ОГЭ; задания 21-25 части 2 ОГЭ)    | 6                                |
| АКР – аудиторная контрольная работа (задания 7, 8, 11-20 части 1 ОГЭ; задания 21-26 части 2 ОГЭ) | 3                                |
| РОГЭ – репетиционный основной государственный экзамен                                            | 1                                |
| <b>Итого</b>                                                                                     | <b>28</b>                        |