#### Аннотация

## дополнительной образовательной программы

Наименование программы: МАТЕМАТИКА. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ.

Вид программы: дополнительная образовательная программа.

**Цель реализации программы:** подготовка к государственной итоговой аттестации (ЕГЭ) по профильной математике, проводимой в целях определения соответствия результатов освоения основных образовательных программ среднего общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

В ходе освоения программы слушатель приобретает следующие знания, умения и навыки:

#### Знания:

- принципов равносильных преобразований уравнений и неравенств;
- свойств элементарных функций и их графики;
- основных свойств делимости целых чисел;
- основных фактов и теорем планиметрии и стереометрии;
- основ теории вероятностей.

### Умения:

- выполнять вычисления и преобразования;
- решать уравнения и неравенства;
- использовать свойства функций для решения задач;
- решать различные геометрические задачи;
- строить и исследовать простейшие математические модели;
- решать задачи вида «оценка плюс пример».

#### Навыки:

- решения различных уравнений и неравенств;
- решения текстовых задач;
- выполнения различных алгебраических преобразований.

**Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы:** к освоению программы допускаются лица, имеющие общее основное образование и обучающиеся в 10–11 классах общеобразовательных учебных заведений или обучающиеся СПО, планирующие сдавать ЕГЭ.

# Содержание программы:

№ п/п	Наименование разделов и тем
1.	Алгебра
1.1	Числа, корни и степени
1.2	Основы тригонометрии
1.3	Логарифмы
1.4	Преобразования выражений
2.	Уравнения и неравенства
2.1	Уравнения
2.2	Неравенства
3.	Функции
3.1	Определение и график функции
3.2.	Элементарное исследование функций
3.3	Основные элементарные функции
4.	Начала математического анализа
4.1.	Производная
4.2.	Исследование функций
4.3	Первообразная и интеграл
5.	Геометрия
5.1	Планиметрия
5.2	Прямые и плоскости в пространстве
5.3	Многогранники
5.4	Тела и поверхности вращения
5.5	Измерение геометрических величин
5.6	Координаты и векторы.

6.	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей
6.1	Элементы комбинаторики
6.2	Элементы статистики
6.3	Элементы теории вероятностей

## Форма контроля:

Формы входного контроля – входное тестирование.

Форма текущего контроля – самостоятельные работы по пройденным темам.

Форма выпускного контроля – итоговое тестирование в формате КИМ.

Трудоемкость программы: 60 часов.

Период обучения: с 01.10 2022 по 20.05.2023.

Форма обучения, стоимость:

- групповые занятия в очной форме (8 месяцев, 1 занятие в неделю) 7500 р. (7000 р. при выборе двух и больше предметов).
- групповые занятия в смешанной форме (8 месяцев, 1 занятие в неделю) 6000 р. (5500 р. при выборе двух и более предметов).
- групповые занятия в онлайн-формате (8 месяцев, 1 занятие в неделю) 5000 р. (4500 р. при выборе двух и более предметов).

**Режим занятий**: 2 часа в неделю, с дистанционным сопровождением на платформе МарГУ <a href="https://school.marsu.ru">https://school.marsu.ru</a>.

**Выдаваемый документ по результатам освоения программы**: сертификат ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет».

**Программа реализуется** на кафедре общеобразовательных дисциплин и методики их преподавания факультета общего и профессионального образования.

**Руководитель программы** Сергеева Ирина Николаевна, старший преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин и методики их преподавания.

## Преподаватели программы:

- Сергеева Ирина Николаевна, старший преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин и методики их преподавания;
- Барский Игорь Борисович, старший преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин и методики их преподавания.