

<p><b>Согласовано</b> Заведующий кафедрой _____Осипова О.С./ Протокол №1 От 28.08.2023г.</p>	<p><b>Утверждено</b> На заседании педагогического совета Протокол № 1 от 29.08.2023г.</p>	<p><b>Утверждаю</b> Директор МБОУ гимназии _____/С.В. Мытарев Приказ №153-д От 31.08.2023г</p>
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Решение задач повышенной трудности в**  
**контексте ЕГЭ»**  
**среднее общее образование**  
**10 класс**

Срок реализации: 1 год  
Учитель: Богданова Т. Н.,  
учитель математики

## 1. Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Решение задач повышенной трудности в контексте ЕГЭ» для 10 класса составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;
  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован Минюстом России 12.09.2022 № 70034).
  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74228).
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 №09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- СП 2.4.3648-20;
- СанПиН 1.2.3685-21;

Программа внеурочной деятельности «Решение задач повышенной трудности в контексте ЕГЭ» составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Курс «Решение задач повышенной трудности в контексте ЕГЭ» является предметно - ориентированным и предназначен для расширения теоретических и практических знаний обучающихся 10 класса гимназии.

### **Цель курса:**

- углубление и расширение знаний обучающихся о способах и методах решения нестандартных задач.

### **Задачи:**

-создание условий для формирования у обучающихся качеств мышления, характерных для математической деятельности необходимых для изучения смежных дисциплин, продолжения образования и продуктивной жизни в современном обществе.

Программа внеурочной деятельности рассчитана на 1 час в неделю. Всего 34 часа за год.

## 2.Результаты освоения курса внеурочной деятельности

### **Личностные результаты:**

-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

-нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

-сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а также отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные результаты обучения:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты** освоения программы ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Они должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

**2. Содержание курса внеурочной деятельности**

<b>Алгебраические уравнения и неравенства (14 часов)</b>	
1.	Уравнения высших степеней
2.	Теорема Безу
3.	Нестандартные уравнения
4.	Однородные уравнения
5.	Однородные тригонометрические уравнения
6.	Решение тригонометрических уравнений методом введения новых переменных
7.	Метод введения дополнительного угла
8.	Решение уравнений с использованием свойств ограниченности функции
9.	Симметрические уравнения
10.	Уравнения с параметрами
11.	Логарифмические неравенства.
12.	Показательные неравенства.

13.	Неравенства вида $ f(x)  <  g(x) $ , $ f(x)  > g(x)$
14.	Системы неравенств
<b>Планиметрия.(8 часов)</b>	
15.	Подобие треугольников. Отношение площадей подобных треугольников
16.	Свойства медиан и биссектрис
17.	Свойства касательных, хорд, секущих
18.	Вписанные и описанные четырехугольники
19.	Теоремы косинусов и синусов
20.	Применение тригонометрии к решению геометрических задач
21.	Площадь треугольника
22.	Площадь выпуклых многоугольников
<b>Стереометрия. (8 часов)</b>	
23.	Уравнение плоскости
24.	Расстояние от точки до прямой.
25.	Расстояние от точки до плоскости
26.	Расстояние между скрещивающимися прямыми.
27.	Угол между двумя прямыми.
28.	Угол между прямой и плоскостью.
29.	Угол между двумя плоскостями.
30.	Решение задач на нахождение площади сечения многогранников.
31.	Обобщение. Алгебра и начала анализа.
32.	Обобщение. Геометрия.
33-34	Решение тренировочных упражнений.

**Форы организации внеурочной деятельности:** лекции, семинары, практикумы, защита и презентация проектов, выступления с сообщениями, содержащими отчет о выполнении индивидуального или группового задания или с содокладами, дополняющими материал учителя, работа в творческой группе, «защита решения», отчет по результатам проектной работы.

Формы организации занятий внеурочной деятельности «Решение задач повышенной трудности в контексте ЕГЭ» для 10 класса были согласованы с родителями (законными представителями) обучающихся на классном родительском собрании.

### **3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

Целевым приоритетом на уровне СОО является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел:

- 1) опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- 2) трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- 3) опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- 4) опыт природоохранных дел;
- 5) опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;

- 6) опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- 7) опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- 8) опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- 9) опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- 10) опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

### Тематическое планирование 10 класс

№ урока	ТЕМА	Целевые приоритеты воспитания	ЦОР/ЭОР
1	Алгебраические уравнения и неравенства (14 часов)	3,6	school-collection.edu.ru/collection /  edsoo.ru/Metodicheskie_vidеоuroki.htm
2	Планиметрия (8 часов)	2, 7,8	
3	Стереометрия (8 часов)	4,5,7	
	<b>ИТОГО 34 часа</b>		