

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия  
г. Узловая Тульской области

<b>Согласовано</b> Заведующий кафедрой _____/Осипова О.С./ Протокол №1 от 28.08.2024 г.	<b>Утверждено</b> на заседании педагогического совета Протокол № 1 от 29.08.2024г.	<b>Утверждаю</b> Директор МБОУ гимназии _____/С.В. Мытарев/ Приказ № 120-д от 30.08.2024г.
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Решение задач повышенной трудности**  
**в контексте ЕГЭ»**  
**для среднего общего образования**  
**10 класс**

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

г. Узловая, 2024 г.

## 1. Пояснительная записка

Программа элективного курса по математике «Решение задач повышенной трудности в контексте ЕГЭ» для 11 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»;
  - Приказа 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).
  - Приказа 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;

### 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 рассчитана на 1 час в неделю. Всего 34 часа за год.

## 2. Результаты освоения курса

### 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.

**3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	теория	Практика	
1	Алгебраические уравнения и неравенства	14	4	10	Тестирование, практическая работа
2	Планиметрия	8	2	6	Защита презентаций. Творческое задание.
3	Стереометрия	8	3	5	Проектная деятельность
4	Обобщающее повторение	4	0	4	Самостоятельная работа, практика
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	

**4. Тематическое планирование в том числе с учетом рабочей программы воспитания.**

Целевым приоритетом на уровне ООО является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:

1. К семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
2. К труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
3. К своему Отечеству, своей малой и большой Родине, как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
4. К природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
5. К миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
6. К знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
7. К культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
8. К здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;

9. К окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;

10. к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

№ урока	Содержание учебного материала	Целевые приоритеты воспитания
	<b>Алгебраические уравнения и неравенства (14 часов)</b>	
1.	Уравнения высших степеней	3,6
2.	Теорема Безу	4,6
3.	Нестандартные уравнения	1
4.	Однородные уравнения	2,10
5.	Однородные тригонометрические уравнения	7
6.	Решение тригонометрических уравнений методом введения новых переменных	5,8
7.	Метод введения дополнительного угла	6,8
8.	Решение уравнений с использованием свойств ограниченности функции	3,7
9.	Симметрические уравнения	9
10.	Уравнения с параметрами	10
11.	Логарифмические неравенства.	10
12.	Показательные неравенства.	1,4
13.	Неравенства вида $ f(x)  <  g(x) $ , $ f(x)  > g(x)$	2,6
14.	Системы неравенств	5
	<b>Планиметрия. (8 часов)</b>	
15.	Подобие треугольников. Отношение площадей подобных треугольников	7
16.	Свойства медиан и биссектрис	2,8
17.	Свойства касательных, хорд, секущих	4
18.	Вписанные и описанные четырехугольники	5

19	Теоремы косинусов и синусов	8
20.	Применение тригонометрии к решению геометрических задач	9
21.	Площадь треугольника	2,8
22.	Площадь выпуклых многоугольников	7
	<b>Стереометрия. (8часов)</b>	
23.	Уравнение плоскости	6,7
24.	Расстояние от точки до прямой.	9,3
25.	Расстояние от точки до плоскости	4,6
26.	Расстояние между скрещивающимися прямыми.	4,6
27.	Угол между двумя прямыми.	2
28.	Угол между прямой и плоскостью.	3
29.	Угол между двумя плоскостями.	5
30.	Решение задач на нахождение площади сечения многогранников.	6
31.	Обобщение. Алгебра и начала анализа.	5,7
32.	Обобщение. Геометрия.	4
33-34	Решение тренировочных упражнений.	7



