

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия
г. Узловая Тульской области

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса по математике
«От простого к сложному. Подготовка к ЕГЭ»
среднее общее образование
11 класс

Срок реализации: 1 год
Составитель: Осипова О.С.,
учитель математики

г. Узловая, 2023 г.

1. Пояснительная записка

Программа элективного курса по математике «От простого к сложному. Подготовка к 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 с указанием форм организации и видов деятельности

Раздел 1. Действительные числа. 4 ч

Урок 1. Действительные числа. Действия с действительными числами. 1 ч

Урок 2. Метод математической индукции 1 ч

Урок 3. Доказательство числовых неравенств методом математической индукции 1 ч

Урок 4. Решение задач с целочисленными неизвестными 1 ч

Раздел 2. Рациональные уравнения и неравенства 5 ч

Урок 1. Деление многочлена на многочлен. Алгоритм Евклида 1 ч

Урок 2. Рациональные уравнения и неравенства 1 ч

Урок 3. Системы рациональных уравнений и неравенств 1 ч

Урок 4. Метод интервалов решения неравенств. 1 ч

Урок 5. Неравенства, содержащие модуль. Неравенства, содержащие параметр 1 ч

Раздел 3. Корень степени n-ой и степень положительного числа. 6 ч

Урок 1. Корень степени n-ой и его свойства 1 ч

Урок 2. Корень степени n-ой и его свойства . 1 ч

Урок 3. Корень степени n-ой из натурального числа. 1 ч

Урок 4. Степень с рациональным и иррациональным показателем 1 ч

Урок 5. Степень с рациональным и иррациональным показателем. 1 ч

Урок 6. Предел последовательности 1 ч

Раздел 4. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства 7 ч

Урок 1. Свойства логарифмической и показательной функций. 1 ч

Урок 2. Логарифмы. 1 ч

Урок 3. Простейшие показательные и логарифмические уравнения. 1 ч

Урок 4. Простейшие показательные и логарифмические неравенства. 1 ч

Урок 5. Показательные и логарифмические неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного. 1 ч

Урок 6. Однородные уравнения. 1 ч

Урок 7. Уравнения, содержащие модуль. Уравнения, содержащие параметр. 1 ч

Раздел 5. Тригонометрия. 9 ч

Урок 1. Синус, косинус, тангенс, котангенс. Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс 1 ч

Урок 2. Формулы сложения. 1 ч

Урок 3. Тригонометрические функции числового аргумента. 1 ч

Урок 4. Простейшие тригонометрические уравнения. 1 ч

Урок 5. Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений. 1 ч

Урок 6. Однородные уравнения. (первой и второй степени) 1 ч

Урок 7. Тригонометрические уравнения, сводящиеся к простейшим. 1 ч

Урок 8. Введение вспомогательного угла и замена неизвестного $t = \sin x + \cos x$. 1 ч

Урок 9. Тригонометрические неравенства 1 ч

Раздел 6. Геометрия 3 ч

Урок 1. Окружность. Треугольники. 1 ч

Урок 2. Четырёхугольники. (Параллелограмм. Ромб. Трапеция.) 1 ч

Урок 3. Четырёхугольники. 1 ч

Формы 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 для 11 класса были согласованы с родителями (законными представителями) обучающихся на классном родительском собрании.

4. 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

	Название раздела, темы	Количество во часов	ЦОР/ЭОР	Целевые приоритеты воспитания
1	Раздел 1. Действительные числа.	4	school-collection.edu.ru/collection/ edsoo.ru/Methodicheskie_videouroki.htm	4
2	Раздел 2. Рациональные уравнения и неравенства.	5		6
3	Раздел 3. Корень степени n-ой и степень положительного числа.	6		2
4	Раздел 4. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.	7		6,2
5	Раздел 5. Тригонометрия.	9		7
6	Раздел 6. Геометрия.	3		6,2
	Итого:	34		

