

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ОНЛАЙН-ШКОЛА «ТОЧКА ЗНАНИЙ»**

Утверждена
Приказом Генерального директора
ООО «Точка знаний»
№ 19 от «29» августа 2025 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Курс подготовки к ЕГЭ по математике (база)»**

(трудоемкость 203 часа)

Разработчик:
Стрюков Александр Андреевич
Преподаватель дополнительного образования

Возраст: дети (16-18 лет)
Срок обучения: 9 месяцев.

Краснодар, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	
1.1. Пояснительная записка.....	
1.2. Направленность.....	
1.3. Актуальность программы.....	
1.4. Цели и задачи Программы:	
1.5. Категория обучающихся.....	3
1.6. Форма обучения и сроки освоения.....	
1.7. Форма организации образовательной деятельности.....	
1.8. Документ, выдаваемый после завершения обучения.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	
2.1 Календарный учебный график.....	
2.2. Учебный план.....	
2.3. Рабочая программа.....	
2.4. Кадровое обеспечение.....	11
2.5. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы.....	11
2.6. Форма аттестации и оценочные материалы.....	2
2.7. Список рекомендованной литературы.....	14
2.8. Список использованной литературы.....	14
2.8.1. Электронные ресурсы.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс подготовки к ЕГЭ по математике (база)» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».

1.2. Направленность: техническая

1.3. Актуальность программы: базовый уровень ЕГЭ по математике — обязательный экзамен для всех выпускников, не планирующих поступление в технические вузы. Он проверяет уровень математической грамотности, необходимый для повседневной жизни, трудовой деятельности и продолжения образования.

Курс подготовки по базовой математике ориентирован на практико-ориентированные задания, развитие навыков логического мышления, умения работать с текстами, графиками, таблицами, а также применять формулы и арифметические действия в прикладных ситуациях. Актуальность курса заключается в формировании у учащихся функциональной математической грамотности и устойчивых навыков, востребованных в жизни и профессиональной деятельности.

1.4. Цели и задачи Программы:

Цель программы: подготовить учащихся к успешной сдаче ЕГЭ по базовой математике, обеспечив комфортное усвоение ключевых тем и навыков.

Задачи программы:

- освоение Основных Тем: разработать полный курс, охватывающий все темы, представленные в программе ЕГЭ по базовой математике, с акцентом на ключевые пункты;
- практические Навыки: предоставить учащимся достаточное количество задач различного уровня сложности, чтобы они могли научиться применять теоретические знания на практике;
- стратегии Решения Задач: обучить эффективным стратегиям решения разнообразных типов задач, включая анализ, логику, графические методы и алгоритмы.
- Тестирование И Закрепление: проводить регулярные тесты и практические задания, чтобы учащиеся могли закреплять материал, а также оценивать свой прогресс и выявлять слабые места;
- адаптация к экзамену: проводить тренировочные тесты, максимально приближенные к формату ЕГЭ, чтобы учащиеся могли оценить свою готовность и адаптироваться к экзаменационной ситуации;
- индивидуальная Поддержка: предоставить дополнительные консультации и помощь учащимся, сталкивающимся с трудностями, чтобы убедиться, что каждый студент готов к экзамену.

Эти цели и задачи позволят учащимся эффективно подготовиться к ЕГЭ по базовой математике, получив необходимые знания и навыки для успешного сдачи экзамена.

1.5. Категория обучающихся: к освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы допускаются учащиеся 11-х классов общеобразовательных школ в возрасте 16-18 лет.

В результате изучения курса слушатели должны

знать:

- уметь решать разнообразные уравнения, включая линейные, квадратные, показательные, логарифмические и тригонометрические.
- знать свойства различных геометрических фигур, уметь вычислять площади, объемы, длины дуг и находить геометрические характеристики фигур.
- уметь решать задачи на вычисление вероятностей, использовать теоремы комбинаторики, а также работать с базовыми понятиями статистики.
- применять алгебраические методы для упрощения выражений, факторизации, нахождения общих делителей и многих других алгебраических операций.
- рассматривать производные и интегралы как инструменты для анализа функций, находить производные элементарных функций, решать задачи на вычисление площадей и объемов.
- развивать навыки анализа задач, умение переформулировать условия, находить оптимальные пути решения и оценивать правильность ответов.

уметь:

- применять различные методы для решения уравнений и неравенств, включая алгебраические, тригонометрические и логарифмические.
- уметь строить и анализировать графики функций, определять экстремумы, точки перегиба и другие характеристики графиков.
- решать задачи на вероятность и статистику, применять комбинаторные методы для подсчета вариантов и интерпретировать статистические данные.
- вычислять производные и интегралы для исследования поведения функций, определения экстремумов, площадей и объемов.
- применять комбинаторные методы для решения задач на количество вариантов и перестановок, а также использовать геометрические свойства для нахождения площадей, объемов и длин.
- разбираться в сложных текстовых задачах, выделять важные данные, формулировать математические модели и находить решения.

1.6. Форма обучения и сроки освоения:

Программа реализуется исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения заочной форме.

Сроки освоения программы – **9 месяцев.**

Лекционные занятия онлайн (вебинар) – **93,6 ак. ч.**

Самостоятельная работа – **109,4 ак. ч.**

Итоговая аттестация (тестирование) – **4 ак. ч.**

Период обучения и режим занятий

Занятия проводятся 2 дня в неделю по 1,3 ак. ч. в день.

Форма организации образовательной деятельности: групповая.

1.7. Форма организации образовательной деятельности: групповая.

1.8. Документ, выдаваемый после завершения обучения: сертификат об обучении.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа включает: 72 урока и итоговый тест.

Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение уроков, формы промежуточной аттестации слушателей определяются учебным (тематическим) планом.

Содержание каждого урока включает лекционный и практический материал.

Промежуточная аттестация проводится за счет часов, отведенных на изучение уроков.

2.1 Календарный учебный график

Общая учебная нагрузка – 72 дня								
1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц	5 месяц	6 месяц	7 месяц	8 месяц	9 месяц
ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ ИА

УЗ – учебные занятия

ИА – итоговая аттестация

2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Название модуля	Количество часов			
		Всего ак.ч.	Лекционные занятия онлайн (видеоурок/веби нар) ак.ч.	Самостояте льная работа ак.ч.	Форма проверки
1.	Модуль 1. Начальные вычисления, вероятности, выбор оптимального варианта	49,4	23,4	26	ТК, ЕТ
2.	Модуль 2. Графики, логика и вся геометрия (задания 7–13)	62,4	29,9	32,5	ТК, ЕТ
3.	Модуль 3. Алгебра, вычисления, преобразования (задания 14–17)	39	18,2	20,8	ТК, ЕТ
4.	Модуль 4. Текстовые и логические задачи (задания 18–21)	33,8	15,6	18,2	ТК, ЕТ
5.	Модуль 5. Повторение и итоговая подготовка	14,4	6,5	7,9	ТК, ЕТ
	Итоговая аттестация	4	0	4	Тестирование
	ИТОГО	203	93,6	109,4	

ТК – текущий контроль

ЕТ – ежемесячное тестирование

2.3. Рабочая программа

Модуль 1. Начальные вычисления, вероятности, выбор оптимального варианта

Урок №1. Задание №1. Простейшие текстовые задачи. Округление с недостатком и избытком

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №1. Простейшие текстовые задачи. Округление с недостатком и избытком. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №2. Задание №1. Углублённые задачи. Практика округления в прикладных контекстах

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №1. Углублённые задачи. Практика округления в прикладных контекстах. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №3. Задание №2. Единицы измерения. Прямые преобразования

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №2. Единицы измерения. Прямые преобразования. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №4. Задание №2. Сложные задачи на площадь, объём, длину

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №2. Сложные задачи на площадь, объём, длину. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №5. Задание №3. Чтение графиков и диаграмм

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №3. Чтение графиков и диаграмм. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №6. Задание №3. Анализ динамики, табличные данные, практика

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №3. Анализ динамики, табличные данные, практика. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №7. Задание №4. Преобразования выражений. Формулы с 1–2 переменными

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №4. Преобразования выражений. Формулы с 1–2 переменными. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №8. Задание №4. Сложные формулы. Подстановка и упрощение

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №4. Сложные формулы. Подстановка и упрощение. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №9. Задание №5. Классическое определение вероятности

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №5. Классическое определение вероятности. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №10. Задание №5. Сложные задачи на классическую модель

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №5. Сложные задачи на классическую модель. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №11. Задание №5. Теоремы о вероятностях событий

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №5. Теоремы о вероятностях событий. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №12. Задание №5. Практика: диаграммы, таблицы, вероятностные случаи

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №5. Практика: диаграммы, таблицы, вероятностные случаи. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №13. Задание №6. Оптимальный выбор. Анализ условий

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №6. Оптимальный выбор. Анализ условий. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №14. Задание №6. Выбор наилучшего варианта: пошаговый анализ

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №6. Выбор наилучшего варианта: пошаговый анализ. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №15. Задание №6. Комбинированные задачи с вероятностью и логикой

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №6. Комбинированные задачи с вероятностью и логикой. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №16. Практика по заданиям 5 и 6

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Практика по заданиям 5 и 6. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №17. Повторение: Задания 5 и 6

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение: Задания 5 и 6. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №18. Повторение и закрепление по заданиям 5–6

На этом уроке мы повторим ключевые приёмы и задачи по соответствующей теме. Будет проведена практическая отработка материала с разбором типичных ошибок.

Модуль 2. Графики, логика и вся геометрия (задания 7–13)**Урок №19. Задание №7. Анализ графиков: нахождение скорости, тенденции**

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №7. Анализ графиков: нахождение скорости, тенденции. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №20. Задание №7. Сложные графики и функции

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №7. Сложные графики и функции. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №21. Задание №7. Совмещение графиков и таблиц

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №7. Совмещение графиков и таблиц. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №22. Задание №8. Анализ логических утверждений

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №8. Анализ логических утверждений. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №23. Задание №8. Практика: логика в прикладных задачах

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №8. Практика: логика в прикладных задачах. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №24. Повторение: Задания 7 и 8

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение: Задания 7 и 8. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №25. Дополнительная практика по заданиям 7 и 8

На этом уроке мы повторим ключевые приёмы и задачи по соответствующей теме. Будет проведена практическая отработка материала с разбором типичных ошибок.

Урок №26. Практика: комбинированные задания 5–8

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Практика: комбинированные задания 5–8. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №27. Задание №9. Задачи на квадратной решетке

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №9. Задачи на квадратной решетке. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №28. Задание №9. Фигуры, площади, геометрические построения

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №9. Фигуры, площади, геометрические построения. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №29. Задание №10. Треугольники и их свойства

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №10. Треугольники и их свойства. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения

соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №30. Задание №10. Трапеции, окружности, углы

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №10. Трапеции, окружности, углы. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №31. Задание №11. Объёмы тел. Площади поверхностей

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №11. Объёмы тел. Площади поверхностей. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №32. Задание №11. Стереометрия: практические задачи

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №11. Стереометрия: практические задачи. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №33. Задание №12. Треугольники, окружности. Площадь, периметр

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №12. Треугольники, окружности. Площадь, периметр. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №34. Задание №12. Геометрические зависимости, чертежи

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №12. Геометрические зависимости, чертежи. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №35. Задание №13. Цилиндры, конусы, шары

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №13. Цилиндры, конусы, шары. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №36. Задание №13. Расширенная практика: многогранники

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №13. Расширенная практика: многогранники. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №37. Геометрическая практика: 9–13

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Геометрическая практика: 9–13. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №38. Повторение: задания 9–11

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение: задания 9–11. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №39. Повторение: задания 12–13

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение: задания 12–13. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №40. Геометрический разбор: комплексные задачи

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Геометрический разбор: комплексные задачи. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №41. Закрепление по геометрии: задания 9–13

На этом уроке мы повторим ключевые приёмы и задачи по соответствующей теме. Будет проведена практическая отработка материала с разбором типичных ошибок.

Модуль 3. Алгебра, вычисления, преобразования (задания 14–17)

Урок №42. Задание №14. Дроби, вычисления, действия

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №14. Дроби, вычисления, действия. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №43. Задание №14. Углубленные дроби: текстовые контексты

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №14. Углубленные дроби: текстовые контексты. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №44. Задание №15. Текстовые задачи на проценты, налоги

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №15. Текстовые задачи на проценты, налоги. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №45. Задание №15. Сложные ситуации с округлением

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №15. Сложные ситуации с округлением. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №46. Задание №16. Степени. Законы степеней

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №16. Степени. Законы степеней. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №47. Задание №16. Расширенные преобразования со степенями

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №16. Расширенные преобразования со степенями. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №48. Задание №16. Логарифмы. Простейшие преобразования

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №16. Логарифмы. Простейшие преобразования. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №49. Задание №16. Тригонометрические выражения: синус, косинус

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №16. Тригонометрические выражения: синус, косинус. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №50. Задание №17. Простейшие уравнения: линейные

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №17. Простейшие уравнения: линейные. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №51. Задание №17. Квадратные, показательные, дробные

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №17. Квадратные, показательные, дробные. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №52. Повторение: задания 14–16

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение: задания 14–16. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №53. Повторение: задания 17

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение: задания 17. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №54. Практика: вычисления и преобразования

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Практика: вычисления и преобразования. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №55. Повторение и практика по заданиям 14–17

На этом уроке мы повторим ключевые приёмы и задачи по соответствующей теме. Будет проведена практическая отработка материала с разбором типичных ошибок.

Модуль 4. Текстовые и логические задачи (задания 18–21)

Урок №56. Задание №18. Неравенства. Числовые промежутки

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №18. Неравенства. Числовые промежутки. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №57. Задание №18. Практика: числовые оси, двойные условия

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №18. Практика: числовые оси, двойные условия. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №58. Задание №19. Числа и их свойства

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №19. Числа и их свойства. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения

соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №59. Задание №19. Работа с делимостью, остатками

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №19. Работа с делимостью, остатками. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №60. Задание №20. Движение по прямой и воде

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №20. Движение по прямой и воде. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №61. Задание №20. Проценты, сплавы, смеси

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №20. Проценты, сплавы, смеси. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №62. Задание №20. Совместная работа, прогрессии

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №20. Совместная работа, прогрессии. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №63. Задание №21. Задачи на смекалку. Числовые ловушки

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №21. Задачи на смекалку. Числовые ловушки. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №64. Задание №21. Геометрические задачи на смекалку

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Задание №21. Геометрические задачи на смекалку. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №65. Практика: задания 18–21

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Практика: задания 18–21. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №66. Повторение и разбор: задания 20–21

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение и разбор: задания 20–21. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №67. Итоговая работа по текстовым задачам

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Итоговая работа по текстовым задачам. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Модуль 5. Повторение и итоговая подготовка

Урок №68. Повторение: задания 1–7

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение: задания 1–7. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №69. Повторение: задания 8–13

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение: задания 8–13. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №70. Повторение: задания 14–17

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение: задания 14–17. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №71. Повторение: задания 18–21

На этом уроке вы подробно разберёте тему: Повторение: задания 18–21. Уделяется внимание ключевым понятиям, методам решения и практическим стратегиям для успешного выполнения соответствующего задания на ЕГЭ.

Урок №72. Итоговое занятие: подведение итогов курса

На этом уроке мы повторим ключевые приёмы и задачи по соответствующей теме. Будет проведена практическая отработка материала с разбором типичных ошибок.

2.4. Кадровое обеспечение

Квалификация преподавателей, участвующих в реализации программы, отвечает квалификационным требованиям. Все преподаватели имеют опыт работы с разными возрастными категориями учащихся и профессиональное педагогическое образование, систематически повышают свою квалификацию путем получения дополнительного образования на курсах и факультетах/институтах повышения квалификации.

2.5. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, итоговой аттестации слушателей, предусмотренных учебным планом:

Место работы преподавателя	✓ Стол с электро подъемником; ✓ Монитор (диагональ 70-80 см); ✓ Макбук RPO память 1Тб сильвер(алюминий); ✓ Камера Canon legria HF G26; ✓ Разветвитель (Baseus); ✓ Black Magic (UltraStudio Recorder); ✓ Стул офисный; ✓ Штатив для камеры (hama); ✓ Стабилизатор напряжения 0.4; ✓ Сетевой фильтр; ✓ Софтбоксы на 400 ват; ✓ Стол подставка (для принадлежностей); ✓ Доска меловая 170/120 см.; ✓ Радиосистема BOYA BY-WM4 PRO-K2; ✓ Планшет Apple iPad 10.2 Wi-Fi 64GB; ✓ Apple Pencil ✓ Выделенная линия Интернет 100 мб/с. <u>Программы для ведения вебинаров:</u> ✓ Операционная система - macOS Sierra 10.12.6; ✓ OBS Studio - 29.0.2; ✓ AnyDeck; ✓ QickTime player; ✓ Safari browser.
----------------------------	--

Программное обеспечение: лицензионные системные программы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. Универсальные офисные прикладные программы и

средства ИКТ, например, программа подготовки презентаций; использование Интернета, электронной почты; использование автоматизированных поисковых систем Интернета.

Информационно-образовательная среда включает в себя образовательную LMS «Точка Знаний».

Образовательная LMS «Точка Знаний» обеспечивает через Интернет доступ к:

- электронным информационным и образовательным ресурсам ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;
- доступ к нормативным и организационно-методическим документам, регламентирующим образовательный процесс в ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;
- систему электронного учёта слушателей; (см. [Положение](#))
- взаимодействие слушателей с преподавателями, организаторами образовательного процесса и администрацией ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ». (см. [Положение](#))

2.6. Форма аттестации и оценочные материалы

Программой предусмотрен текущий контроль в виде домашнего задания и тестов, размещенных в уроках на образовательной LMS «Точка Знаний», промежуточный контроль в виде тестов, согласно учебному плану.

Итоговая аттестация проводится в виде теста. Итоговый тест включает в себя 12-20 вопросов. Для успешного прохождения теста необходимо правильно выполнить не менее 80 % заданий.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Модулей программы в объеме, предусмотренном учебным планом программы.

Оценка качества освоения учебной программы проводится в процессе итоговой аттестации в форме тестирования.

Оценка	Критерии
Зачтено	Оценка «Зачтено» выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему твердое и всестороннее знание материалов, умение применять полученные в рамках занятий практические навыки и умения. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали отличный уровень знаний и умений обучающегося. Не менее 80% правильных ответов при решении теста.
Не зачтено	Оценка «Не зачтено» выставляется обучающемуся, который в недостаточной мере овладел теоретическим материалом по дисциплине, допустил ряд грубых ошибок при выполнении практических заданий, а также не выполнил требований, предъявляемых к промежуточной аттестации. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали неудовлетворительный уровень знаний и умений обучающегося. Менее 80% правильных ответов при решении теста.

**Примеры оценочных материалов текущего контроля
ЕГЭ «База». Домашнее задание**

**Урок №6: Задание №5. Теория вероятностей.
Теория вероятностей. Теоремы о вероятностях событий.**

Часть 1

Первая часть домашнего задания – это тестирование.

Пройди его по ссылке: <https://madte.st/MZ3tsavr>

Часть 2

1. На олимпиаде по русскому языку участников рассаживают по трём аудиториям. В первых двух аудиториях сажают по 110 человек, оставшихся проводят в запасную аудиторию в другом корпусе. При подсчёте выяснилось, что всего было 400 участников. Найдите вероятность того, что случайно выбранный участник писал олимпиаду в запасной аудитории.
2. Научная конференция проводится 5 дней. Всего запланировано 60 докладов: первые два дня - по 9 докладов, остальные распределены поровну между третьим, четвёртым и пятыми днями. На конференции планируется доклад профессора К. Порядок докладов определяется случайным образом. Какова вероятность того, что доклад профессора К. окажется запланированным на четвёртый день конференции? Результат округлите до сотых.

Примеры оценочных материалов промежуточного контроля



**ЕГЭ «База»
Пробный вариант №2**

1. Таксист за месяц проехал 6000 км. Цена бензина 30 рублей за литр. Средний расход бензина на 100 км составляет 9 литров. Сколько рублей потратил таксист на бензин за этот месяц?
2. Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

ЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| А) масса футбольного мяча | 1) 600 м ³ |
| Б) высота Останкинской башни | 2) 750 г |
| В) площадь баскетбольной площадки | 3) 540 м |
| Г) объём бассейна | 4) 420 кв. м |

В таблице под каждой буквой, соответствующий величине, укажите номер её возможного значения.

А	Б	В	Г

2.7. Список рекомендованной литературы

Основная:

1. Ященко И.В. ЕГЭ 2025. Математика. Типовые экзаменационные варианты. Базовый уровень. — М.: Национальное образование, 2024.

Дополнительная:

1. Кузнецова Л.В., Ершова А.П. ЕГЭ. Математика. Тематический тренинг. Базовый уровень. — М.: Легион, 2023.
2. Сканави М.И. Математика. Большой задачник для подготовки к ЕГЭ. Базовый и профильный уровни. — М.: Экзамен, 2024.
3. Алимов Ш.А., Колмогоров А.Н., Сидоров Ю.И. Алгебра и начала анализа. 10–11 классы. — М.: Просвещение, 2021.
4. Мордкович А.Г. Математика. 10–11 классы. Базовый уровень. — М.: Мнемозина, 2022.

2.8. Список использованной литературы

1. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). Демонстрационный вариант КИМ ЕГЭ по математике (базовый уровень), 2025. — М.: ФИПИ, 2024.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. — М.: Минпросвещения России, 2021.
3. Основная образовательная программа среднего общего образования. — М.: Министерство просвещения РФ, 2021.
4. Ященко И.В. ЕГЭ 2025. Математика. Типовые экзаменационные варианты. Базовый уровень. — М.: Национальное образование, 2024.
5. Кузнецова Л.В., Ершова А.П. ЕГЭ. Математика. Тематический тренинг. Базовый уровень. — М.: Легион, 2023.

2.8.1. Электронные ресурсы

1. Электронная библиотека <https://elibrary.ru/>
2. Мадтест - онлайн конструктор тестов <https://madtest.ru/>
3. Онлайнтестпад - онлайн конструктор тестов <https://onlinetestpad.com/>
4. Сдам ГИА - Образовательный портал для подготовки к экзаменам <https://sdamgia.ru/>
5. ФИПИ - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений» <https://fipi.ru/>