

**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 (профиль)»**

(трудоемкость 230 часов)

Разработчик:
Стрюков Александр Андреевич
Преподаватель дополнительного образования

Возраст: дети (от 16 лет)
Срок обучения: 9 месяцев

Краснодар, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Направленность:	3
1.3. Актуальность программы:	3
1.4. Цели и задачи Программы:	3
1.5. Категория обучающихся:	4
В результате изучения курса обучающиеся должны:	4
1.6. Форма обучения и сроки освоения:	4
1.7. Форма организации образовательной деятельности:	5
1.8. Документ, выдаваемый после завершения обучения:	5
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
2.1. Календарный учебный график	6
2.2. Учебный план	6
2.3. Рабочая программа	7
2.4. Кадровое обеспечение	10
2.5. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы	10
2.6. Форма аттестации и оценочные материалы	12
2.7. Список рекомендованной литературы	12
2.8. Список использованной литературы	13
2.8.1. Электронные ресурсы	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс подготовки к ЕГЭ по математике (профиль)» (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:

естественнонаучная

1.3. Актуальность программы:

математика профильного уровня является обязательным предметом для поступления в вузы технического, экономического и естественно-научного профилей. Повышенные требования к заданиям и объём знаний, проверяемых на ЕГЭ, требуют системной, поэтапной подготовки. Курс направлен на глубокое освоение тем алгебры, геометрии, математического анализа и теории вероятностей, а также на развитие логического и алгоритмического мышления. Особое внимание уделяется решению заданий второй части, которые проверяют способность анализировать, строить рассуждения и обосновывать решение. Актуальность курса обусловлена необходимостью подготовки учащихся к высокобалльной сдаче экзамена и освоению универсальных учебных компетенций.

1.4. Цели и задачи Программы:

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

Задачи программы:

- освоение Основных Тем: разработать полный курс, охватывающий все темы, представленные в программе ЕГЭ по профильной 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 профильной 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 результате изучения курса обучающиеся должны:

- 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) – **108 ч.**,

Самостоятельная работа обучающихся – **122 ч.**

Итоговая аттестация (тестирование) - 1 час 00 мин.

Период обучения и режим занятий

Занятия проводятся 2 дня в неделю по 1 часу 30 минут в день.

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 – 9 месяцев								
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

ЛЗ – лекционные занятия

СР – самостоятельная работа

ЕТ – ежемесячное тестирование

ИА – итоговая аттестация

2.2. Учебный план

№ п/п	Название модуля	Количество часов			
		Всего ак.ч.	Лекционные занятия онлайн (видеоурок/веб инар) ак.ч.	Самостояте льная работа ак.ч.	Форма проверки
1.	Модуль 1. Уравнения, логарифмы, тригонометрия, вероятность	44	21	23	ТК, ЕТ
2.	Модуль 2. Планиметрия и пространственная геометрия	50	24	26	ТК, ЕТ
3.	Модуль 3. Производные и прикладные задачи	41	19,5	21,5	ТК, ЕТ
4.	Модуль 4. Сложные уравнения и неравенства	50	24	26	ТК, ЕТ
5.	Модуль 5. Экономика, оптимизация, повторение	40	19,5	24,5	ТК, ЕТ
	Итоговая аттестация	1	0	1	Тестирование
	ИТОГО	226	108	118	

ТК – текущий контроль

ЕТ – ежемесячное тестирование

2.3. Рабочая программа

Модуль 1. Уравнения, логарифмы, тригонометрия, вероятность

Урок №1. Решение простейших уравнений. Вводный урок

В этом уроке вы познакомитесь с основами решения простейших уравнений. Вы научитесь находить корни уравнений и понимать, какие методы можно применить для их решения.

Урок №2. Решение простейших показательных и логарифмических уравнений

В этом уроке вы познакомитесь с темой: решение показательных и логарифмических уравнений. Вы научитесь преобразовывать выражения и применять методы логарифмирования для нахождения корней.

Урок №3. Логарифмы. Уравнения и преобразования логарифмических и показательных выражений. Задание №6, 7

Вы узнаете, как преобразовывать логарифмические и показательные выражения, а также решать соответствующие уравнения в рамках заданий №6 и №7.

Урок №4. Преобразования логарифмических и показательных выражений. Задание №7

Вы продолжите изучение преобразований логарифмических и показательных выражений и научитесь применять их к решению заданий №7.

Урок №5. Введение в тригонометрию. Преобразование тригонометрических выражений. Задание №7

В этом уроке вы познакомитесь с основами тригонометрии и научитесь преобразовывать тригонометрические выражения для заданий №7.

Урок №6. Преобразование тригонометрических выражений. Задание №7

Продолжение темы тригонометрии. Вы научитесь использовать формулы приведения и тождества для упрощения выражений.

Урок №7. Преобразование тригонометрических выражений. Задание №7. Часть 2

Закрепление навыков преобразования тригонометрических выражений. Решение более сложных задач.

Урок №8. Классическое определение вероятности. Задание №4

Вы изучите классическое определение вероятности и научитесь применять его для решения типовых задач.

Урок №9. Теория вероятности. Комбинации и решение задач. Задание №4

Изучение понятий сочетаний и размещений. Решение задач на выборки и комбинации.

Урок №10. Сложная вероятность. Основные теоремы теории вероятности. Задание №5

Изучение теорем сложения и умножения вероятностей. Решение задач с несколькими событиями.

Урок №11. Сложная вероятность. Решение задач. Задание №5

Продолжение решения сложных задач на вероятность с учетом условных событий.

Урок №12. Теория чисел. Использование прогрессий при решении задач

Вы познакомитесь с арифметической и геометрической прогрессиями и научитесь использовать их при решении задач.

Урок №13. Задание 19. Теория чисел. Применение теории остатков при решении задач

Введение в модульную арифметику и методы деления с остатком. Применение для задания №19.

Урок №14. Задание 19. Теория чисел. Решение задач

Решение задач по теме: делимость, остатки, свойства чисел. Повторение и закрепление.

Модуль 2. Планиметрия и пространственная геометрия

Урок №15. Задание 1. Планиметрия (прямоугольный треугольник и начальные сведения тригонометрии)

Вы изучите основные свойства прямоугольного треугольника и его связь с начальными элементами тригонометрии.

Урок №16. Задание 1. Планиметрия (Прямоугольный треугольник. Свойства высоты)

Вы узнаете, как применять высоту в прямоугольном треугольнике для решения геометрических задач.

Урок №17. Задание 1. Планиметрия (Прямоугольный и равнобедренный треугольник)

Изучение свойств и признаков равнобедренного треугольника, решение задач с использованием геометрических связей.

Урок №18. Задание 1. Планиметрия (Равнобедренный и равносторонний треугольник)

Вы научитесь отличать равносторонние и равнобедренные треугольники и использовать их свойства на практике.

Урок №19. Задание 1. Планиметрия. Треугольники общего вида

Решение задач на треугольники произвольной формы с использованием теорем синусов, косинусов и площади.

Урок №20. Задание 1. Планиметрия. Параллелограммы

Вы познакомитесь со свойствами параллелограмма, ромба и прямоугольника и научитесь решать соответствующие задачи.

Урок №21. Задание 1. Планиметрия. Касательная и секущая. Вписанные и описанные углы

Изучение углов, образованных касательной и секущей, а также вписанных и центральных углов.

Урок №22. Задание 1. Вписанные и описанные окружности

Вы узнаете, как находить радиусы и использовать свойства окружностей при решении задач.

Урок №23. Задание 2. Векторная алгебра. Основные формулы для работы с векторами

Введение в векторы: правила сложения, разности и умножения векторов на число, координатный метод.

Урок №24. Задание 3. Стереометрия. Куб и прямоугольный параллелепипед

Вы изучите основные свойства прямоугольных тел и научитесь рассчитывать их объемы и площади.

Урок №25. Задание 3. Призма

Работа с прямыми и наклонными призмами. Решение задач на объем и площадь.

Урок №26. Задание 3. Элементы составных многогранников

Анализ сложных многогранников, составленных из простых тел. Основы разбиения и сборки фигур.

Урок №27. Задание 3. Элементы составных многогранников. Пирамида

Вы научитесь определять объем и площадь пирамиды и её сечений.

Урок №28. Задание 3. Пирамида

Закрепление темы. Решение задач на пирамиды и сложные пространственные фигуры.

Урок №29. Задание 3. Цилиндр. Конус. Шар

Вы научитесь применять формулы для объемов и площадей тел вращения.

Урок №30. Задание 3. Комбинации тел

Сложные задачи на объединение и пересечение тел. Разбор нестандартных случаев.

Модуль 3. Производные и прикладные задачи

Урок №31. Задание 8. Определение и физический смысл производной

Вы узнаете, что такое производная, как она связана со скоростью изменения величин.

Урок №32. Задание 8. Геометрический смысл производной. Применение производной к исследованию функций

Рассмотрение касательной, экстремумов и точек перегиба на графике функции.

Урок №33. Задание 12. Правила дифференцирования. Исследование функций

Вы научитесь применять правила дифференцирования к различным типам функций.

Урок №34. Задание 12. Производная сложной функции. Логарифмическая и показательная функция

Дифференцирование сложных функций, в том числе логарифмических и показательных.

Урок №35. Задание 12. Производная произведения и частного. Тригонометрическая функция

Изучение производных тригонометрических функций, произведения и частного функций.

Урок №36. Задание 9. Расчеты по формулам. Квадратные, рациональные уравнения
Вы научитесь подставлять значения в формулы и упрощать рациональные выражения.

Урок №37. Задание 9. Расчеты по формулам. Иррациональные, показательные, логарифмические уравнения

Продолжение работы с формулами, включая более сложные типы уравнений.

Урок №38. Задание 9. Расчеты по формулам. Тригонометрические уравнения и рейтинги магазинов

Решение прикладных задач с использованием формул, связанных с тригонометрией и практикой.

Урок №39. Задание 10. Задачи на проценты, сплавы и смеси

Решение задач на процентные соотношения, концентрации и массы веществ.

Урок №40. Задание 10. Задачи на движение

Решение задач на движение по воде, земле и встречное движение.

Урок №41. Задание 10. Задачи на совместную работу

Решение задач на совместное выполнение работы с различной производительностью.

Урок №42. Задание 11. Графики функций

Анализ графиков, определение свойств функций по рисунку и построение графиков.

Урок №43. Повторение задач 1–12

Обобщающее повторение заданий 1–12. Закрепление ключевых методов.

Модуль 4. Сложные уравнения и неравенства

Урок №44. Задание 13. Показательные уравнения

Решение различных типов показательных уравнений.

Урок №45. Задание 13. Логарифмические уравнения

Решение логарифмических уравнений. Свойства логарифмов.

Урок №46. Задание 13. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства

Решение базовых тригонометрических уравнений и неравенств.

Урок №47. Задание 13. Решение задач с помощью разложения на множители. Отбор корней

Применение методов разложения и логических рассуждений.

Урок №48. Задание 13. Решение задач с помощью замены переменной

Использование метода замены для упрощения уравнений.

Урок №49. Задание 13. Смешанные уравнения. Логарифмы

Решение уравнений с логарифмами и другими выражениями.

Урок №50. Задание 13. Смешанные уравнения. Показательная функция

Анализ смешанных уравнений с показательными функциями.

Урок №51. Задание 13. Смешанные уравнения. Логарифмическая функция

Решение сложных логарифмических уравнений с параметрами.

Урок №52. Задание 13. Практика по тригонометрическим уравнениям

Практическое закрепление методов решения тригонометрических уравнений.

Урок №53. Задание 15. Рациональные неравенства

Решение рациональных неравенств методом интервалов.

Урок №54. Задание 15. Показательные неравенства

Вы научитесь решать неравенства с показательной функцией.

Урок №55. Задание 15. Показательные неравенства. Часть 2

Продолжение работы с показательными неравенствами.

Урок №56. Задание 15. Логарифмические неравенства. Часть 1

Введение в логарифмические неравенства и их особенности.

Урок №57. Задание 15. Логарифмические неравенства. Часть 2

Решение логарифмических неравенств методом интервалов.

Урок №58. Задание 15. Логарифмические неравенства. Часть 3

Продолжение темы. Усложнённые логарифмические выражения.

Урок №59. Задание 15. Логарифмические неравенства. Часть 4

Разбор задач повышенного уровня сложности.

Модуль 5. Экономика, оптимизация, повторение

Урок №60. Задание 16. Экономическая задача. Равномерные и фиксированные выплаты.

Часть 1

Изучение основ финансовых расчетов по фиксированным выплатам.

Урок №61. Задание 16. Экономическая задача. Равномерные и фиксированные выплаты.

Часть 2

Продолжение решения задач на кредиты и аннуитеты.

Урок №62. Задание 16. Экономическая задача. Равномерное изменение кредита. Часть 1

Решение задач с переменными выплатами по кредиту.

Урок №63. Задание 16. Экономическая задача. Равномерное изменение кредита. Часть 2

Пошаговый расчет кредитных схем с изменяемыми параметрами.

Урок №64. Задание 16. Экономическая задача. Равномерное изменение кредита. Часть 3

Разбор типовых ошибок и нестандартных задач по теме.

Урок №65. Задание 16. Задачи на оптимизацию

Решение задач с параметрами и экстремальными условиями.

Урок №66. Повторение задач 1–3. Геометрия

Повторение теории и решение задач по планиметрии и стереометрии.

Урок №67. Повторение задач 4–5. Теория вероятности

Повторение тем вероятности, комбинаций и вероятностных моделей.

Урок №68. Повторение задач 6, 7. Уравнения и преобразования выражений

Обобщение методов решения уравнений и преобразований.

Урок №69. Повторение задач 8, 12. Производные функций

Закрепление темы производных и исследования функций.

Урок №70. Повторение задач 9–10. Подстановки в формулы и текстовые задачи

Практика текстовых задач на проценты, смеси и движение.

Урок №71. Повторение задачи 11. Графики функций

Повторение графических интерпретаций и свойств функций.

Урок №72. Повторение задачи 13. Решение уравнений

Итоговое повторение по теме сложных уравнений. Подготовка к экзамену.

Итоговая аттестация

Тестирование

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 85 % 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 твердые и всесторонние знания материалы, 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 60% 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 60% правильных ответов при решении теста.

Примеры оценочных материалов текущего контроля ДЗ №63. Аннуитетные платежи.

Задание 1

В июле 2020 года планируется взять кредит в банке на сумму 400 000 рублей. Известно, что банк каждый год увеличивает сумму кредита на $r\%$, после чего происходит платеж. Кредит был полностью выплачен за 2 года. Найдите r , если первый платеж составил 330 000 рублей, а второй 121 000 рублей.

Задание 2

Банком был выдан кредит на сумму 300 000 рублей. Ежегодно банк увеличивает сумму долга на r процентов, после чего заемщик вносит платеж. Кредит был полностью выплачен за 2 года. Найдите r , если первый платеж составил 260 тысяч рублей, а второй — 169 тысяч рублей.

Задание 3

В июле 2020 года планируется взять кредит сроком на 5 лет в размере 630 тыс. рублей. Условия возврата таковы:
— каждый январь долг возрастает на $r\%$ по сравнению с концом предыдущего года;
— с февраля по июнь необходимо выплатить часть долга;
— в июле 2021, 2022 и 2023 годов долг остается равным 630 тыс. руб.;
— суммы выплат 2024 и 2025 годов равны.
Найдите r , если в 2025 году долг будет полностью выплачен и общие выплаты составят 915 тыс. рублей.

2.7. Список рекомендованной литературы

1. Ященко И.В. ЕГЭ 2025. Математика. Типовые экзаменационные варианты. Профильный уровень. — М.: Национальное образование, 2024.
2. Сканава М.И. Математика. Большой задачник для подготовки к ЕГЭ. Профильный уровень. — М.: Экзамен, 2024.

3. Кузнецова Л.В., Ершова А.П. ЕГЭ. Математика. Тематический тренинг. Профильный уровень. — М.: Легион, 2024.
4. Шестаков С.А. Математика. Профильный уровень. Алгебра и начала анализа. Тематические задания ЕГЭ. — М.: Просвещение, 2023.
5. Алимов Ш.А., Колмогоров А.Н., Сидоров Ю.И. Алгебра и начала анализа. 10–11 классы. — М.: Просвещение, 2021.

2.8 Список использованной литературы

1. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). Демонстрационный вариант КИМ ЕГЭ по математике (профильный уровень) 2025 года. — М.: ФИПИ, 2024.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. — М.: Минобрнауки России, 2021.
3. Основная образовательная программа среднего общего образования. — М.: Министерство просвещения РФ, 2021.
4. Ященко И.В. ЕГЭ 2025. Математика. Типовые экзаменационные варианты. Профильный уровень. — М.: Национальное образование, 2024.
5. Сканава М.И. Математика. Большой задачник для подготовки к ЕГЭ. Профильный уровень. — М.: Экзамен, 2024.

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/> (если нужно)
5. ФИПИ-Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений» <https://fipi.ru/>