

12+

Евгений
Вячеславович Погоня

**100 баллов
на ЕГЭ
по химии:
Путь в МГУ**

Евгений Погоня

**100 баллов на ЕГЭ
по химии: Путь в МГУ**

«Издательские решения»

Погоня Е. В.

100 баллов на ЕГЭ по химии: Путь в МГУ / Е. В. Погоня —
«Издательские решения»,

Автор этой книги — преподаватель МГУ, который сам вырос в небольшом селе, без репетиторов и специальных курсов, но сдал ЕГЭ по химии на 100 баллов и поступил на химический факультет МГУ. В книге он делится системой, которая помогла ему и 87 его ученикам получить 80+ баллов на экзамене. Здесь нет волшебных обещаний — только пошаговые алгоритмы для решения задач второй части, техника ведения дневника ошибок, чёткий план подготовки по месяцам и честный разбор психологических ловушек экзамена.

© Погоня Е. В.

© Издательские решения

Содержание

«100 баллов на ЕГЭ по химии: путь в МГУ»	6
Введение	6
Для кого эта книга	7
Что внутри	8
Что разрешено на экзамене	10
ЕГЭ 2026: что изменилось	11
Глава 2. Самое важное: правильное мышление	12
Конец ознакомительного фрагмента.	14

100 баллов на ЕГЭ по химии: Путь в МГУ

Евгений Вячеславович Погоня

© Евгений Вячеславович Погоня, 2026

ISBN 978-5-0070-9901-1

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

«100 баллов на ЕГЭ по химии: путь в МГУ»

Введение

Эта книга — не просто сборник советов

Я родился и вырос в небольшом посёлке. В нашей школе не было химических кружков, профильных классов и репетиторов. Химия началась с того, что мы с учителем разбирали строение атома, в то время как эта тема была аж в конце учебника. Меня это поразило, ведь многие учителя идут строго по программе учебника в таком формате: «Откройте учебник на странице 5, читайте параграф, потом напишем формулы». Оглядываясь назад, я могу сказать, что благодаря моему школьному учителю я полюбил химию и теперь продвигаю в массы подход правильного и системного изучения химии.

Химия меня зацепила с первых занятий. Сначала просто любопытство: как из одних веществ получаются другие? Почему одни реакции идут со взрывом, а другие — едва заметно? Потом появился интерес к олимпиадам. Я ездил на районные и областные этапы, занимал призовые места и первые места. Мне казалось, что я неплохо знаю химию.

А потом я сел решать реальный вариант ЕГЭ. Тестовую часть я действительно щёлкал как орешки. Но вторая часть... особенно задача 34. Я знал все реакции, но не мог выстроить логическую цепочку решения. Я понимал, что теории у меня достаточно, но навыка решения конкретных задач ЕГЭ — нет.

В тот момент я понял главное: знать химию и уметь решать задачи ЕГЭ — это два разных навыка.

Тогда я начал искать систему. У меня не было денег на репетиторов. Не было доступа к дорогим курсам. Был только интернет, учебники и моя голова. Я начал анализировать: что именно требуется в задачах? Где я ошибаюсь? Почему я теряю баллы?

Я разработал систему — жёсткие алгоритмы для каждого типа задач, дневник ошибок, шаблоны оформления. Я решал по 3—4 задачи второй части каждый день. К маю я решал их на автомате. Итог — 100 баллов на ЕГЭ. Поступление на химический факультет МГУ. Исполнение мечты.

Эта книга — результат того пути.

Для кого эта книга

Эта книга для тех, кто хочет поступить в топовый вуз, но не имеет доступа к дорогим репетиторам и курсам. Для тех, кто учится в маленьком городе или сельской школе, где подготовка к ЕГЭ не является приоритетом.

Эта книга для учеников 10—11 классов, которые готовы работать системно. В ней нет волшебных таблеток. Есть только проверенная система, которая работает.

Эта книга для родителей, которые хотят помочь своему ребёнку, но не знают, как это сделать правильно. Она даст вам понимание процесса и критериев, по которым вы сможете отслеживать прогресс.

И эта книга для учителей, которые ищут готовую систему подготовки к ЕГЭ. Все алгоритмы, все подходы, все ловушки — собраны в одном месте.

Что внутри

Книга построена так, чтобы вы двигались от простого к сложному.

В первой главе я рассказываю, как устроен ЕГЭ по химии. Что проверяют, как оценивают, на что обращать внимание. Это карта, без которой вы заблудитесь.

Вторая глава — о том, как настроить голову. Почему знание теории не гарантирует высокий балл. Как перестать бояться второй части. Как организовать себя без репетитора.

Третья глава — система подготовки по месяцам. Что учить в сентябре, октябре, ноябре и так до мая. Пошаговый план на весь год.

Четвёртая глава — теория без воды. Только то, что реально спрашивают на ЕГЭ. Без исторических справок и сложных формулировок.

Пятая глава — алгоритмы для второй части. Пошаговые инструкции для задач 33, 34, 35. Те самые алгоритмы, которые превращают сложные задачи в привычные.

Шестая глава — дневник ошибок. Как превращать свои провалы в баллы. Самый недооценённый инструмент подготовки.

Седьмая глава — как проходить пробники, чтобы видеть прогресс. Почему большинство делает это неправильно и как исправить ситуацию.

Восьмая глава — психология экзамена. Что делать, если вы растерялись в аудитории. Как не потерять баллы из-за волнения.

Девятая глава — чек-лист на каждый день. Готовый план действий, который ведёт вас от сентября до мая.

Что отличает эту книгу от других

Я перечитал десятки пособий по химии. В них много теории, много формул, много заданий. Но почти нигде нет системы. Нет ответа на вопрос: «Что мне делать завтра?» и «Как мне не растеряться на экзамене?».

В этой книге есть система. Она родилась из моего личного опыта, когда я сам прошёл путь от сельской школы до МГУ. И она проверена на 87 моих учениках, которые сдали ЕГЭ на 80+ баллов.

В этой книге нет волшебных обещаний. Нет «100 баллов за три дня». Есть чёткая, пошаговая система, которая работает, если ей следовать.

Мой путь — это ваш путь

Если я смог — сможете и вы. Я не был гением. Я не родился с пониманием химии. Я просто нашёл правильный путь и следовал ему. И теперь я передаю этот путь вам.

В этой книге я расскажу о своей системе, о своих ошибках, о своих находках. Я расскажу о том, что работает, а что — пустая трата времени. Я расскажу так, как рассказываю своим ученикам на занятиях.

Но книга — это только половина дела. Вторая половина — ваша работа и дисциплина.

Погоня Евгений Вячеславович

Москва, 2026

Глава 1. Что такое ЕГЭ по химии и как к нему готовиться

Структура экзамена: карта, по которой вы будете идти

Представьте, что вы собрались в долгий поход. Вы же не пойдёте без карты? С ЕГЭ то же самое. Прежде чем начать готовиться, нужно понять, куда вы идёте и что вас ждёт на пути.

Экзаменационная работа по химии состоит из 34 заданий. На их выполнение даётся 3 часа 30 минут (210 минут). Всё это время вы будете работать с одним текстом — контрольными измерительными материалами (КИМ). В них две части.

Часть 1 — это 28 заданий с кратким ответом. Вам нужно будет записать число, последовательность цифр или слово. Никаких развёрнутых объяснений. Просто ответ. За правильное выполнение большинства этих заданий дают 1 балл, за некоторые — 2 балла. Если решите всю первую часть без ошибок, получите 36 первичных баллов.

Эти 28 заданий делятся на два уровня сложности: базовый (18 1—5, 10, 11, 13, 17—21, 23, 25—28) и повышенный (10 6—9, 12, 14—16, 22, 24).

Базовый уровень — это проверка того, знаете ли вы основные факты, формулы и закономерности. Повышенный — требует уже немного подумать, применить знания в нестандартной ситуации.

Часть 2 — это 6 заданий с развёрнутым ответом. Здесь уже нужно не просто дать ответ, а показать всё решение: записать уравнения реакций, провести расчёты, объяснить логику. Это задания под номерами 29—34. Они оцениваются гораздо выше: за задания №29, 30 можно получить 2 балла; за 31, 34 задания — 4 балла; за 32 задание — 5 баллов; за 33 задание — 3 балла.

Обратите внимание: задание 34 — то самое, на котором спотыкаются даже те, кто хорошо знает теорию, — даёт 4 балла. А задание 32 — самое «дорогое» во всём экзамене, целых 5 баллов. Потерять их обидно, но и заработать их реально, если знать алгоритм.

Максимальный первичный балл за всю работу — 56. Из них 36 вы можете получить за первую часть и 20 — за вторую.

Как первичные баллы превращаются в тестовые

Вы наверняка слышали, что кто-то получил «56 баллов», а кто-то — «80». Но ведь максимальный первичный балл — 56. Откуда берутся эти цифры?

Дело в том, что ваш первичный балл (сырой, заработанный на заданиях) переводят в тестовый по 100-балльной шкале. Это делает Рособрнадзор каждый год с помощью специальной формулы.

Минимальный порог, который нужно преодолеть, чтобы экзамен считался сданным, — 11 первичных баллов, что соответствует 36 тестовым баллам. Если вы набрали меньше — увы, экзамен не сдан.

Для поступления в вузы обычно требуется чуть больше. Минимальный порог для подачи документов в большинство университетов — 13 первичных баллов (39 тестовых). Но если ваша цель — МГУ, то эти цифры не имеют значения. Здесь конкурс начинается от 80—85 тестовых баллов, а на бюджетные места — ещё выше.

Что разрешено на экзамене

В аудиторию можно взять:

— Непрограммируемый калькулятор (он не умеет решать уравнения и строить графики, но складывать, умножать и извлекать корни — пожалуйста).

— Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева.

— Таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде.

— Электрохимический ряд напряжений металлов.

Все эти таблицы вам выдадут прямо на экзамене. Учить их наизусть не нужно — нужно уметь ими пользоваться. Это важный навык, и мы ещё вернёмся к нему в следующих главах.

Мифы о ЕГЭ по химии, которые мешают готовиться

За годы подготовки я слышал сотни фраз от учеников и родителей. Некоторые из них настолько распространены, что превратились в настоящие мифы. Разберём самые вредные.

Миф №1. «Чтобы сдать химию, нужно быть гением»

Неправда. ЕГЭ по химии — это не олимпиада. Здесь не нужно придумывать ничего нового. Нужно знать алгоритмы и уметь их применять. Да, материала много. Но он системный. Если разложить его по полочкам и идти по плану, справится любой, кто готов работать. Я сам из сельской школы, без репетиторов — и сдал на 100.

Миф №2. «Готовиться надо с 8-го класса, в 11-м уже поздно»

Тоже неправда. За год можно подготовиться с нуля до высокого балла. Я это делал сам, и 87 моих учеников это подтверждают. Другой вопрос, что за год придётся заниматься системно и регулярно. Но это реально. Не слушайте тех, кто говорит обратное, — часто это просто люди, которые сами не пробовали.

Миф №3. «Если знаешь теорию, задачи решаются сами собой»

Это самая опасная ошибка. Я сам на неё попался. Теорию я знал отлично — олимпиады, призовые места. Но когда сел решать вторую часть ЕГЭ... задачи не решались. Потому что знать химию и уметь решать задачи ЕГЭ — это два разных навыка. Теория даёт базу, но без тренировки решения конкретных заданий вы не наберёте высокий балл. Поэтому в этой книге мы будем много решать. С первого дня.

Миф №4. «Вторая часть — только для гениев, я даже не буду пробовать»

Статистика говорит об обратном. Да, задание 34 в прошлом году решили верно только 12,2% выпускников. Но это значит, что каждый восьмой справился. И это не гении — это те, кто просто тренировался по правильной системе. Задания 29 и 30 (тоже вторая часть) решили 56,6% — больше половины! Вторая часть не зарезервирована для избранных. Она доступна каждому, кто готовится осознанно.

Миф №5. «Результат зависит от везения — попадётся лёгкий вариант или нет»

Варианты ЕГЭ действительно разные по содержанию, но не по сложности. ФИПИ выравнивает все варианты так, чтобы они были сопоставимы. Разница может быть в том, какие именно темы вам попались, — но не в том, насколько они объективно труднее. Если вы готовились системно, вам не страшен ни один вариант. Если готовились урывками — да, может показаться, что «попался сложный».

ЕГЭ 2026: что изменилось

Хорошая новость: глобальных изменений в структуре экзамена в 2026 году нет. Всё, что я описал выше, остаётся актуальным.

Есть небольшие корректировки. Например, в задании 17 изменился формат: раньше нужно было выбрать несколько правильных ответов из предложенных, а теперь — установить соответствие между позициями двух множеств. Это скорее упрощение, чем усложнение.

Также уточнены условия в задании 29 (окислительно-восстановительные реакции) — теперь набор возможных веществ стал более конкретным.

В задании 33 (расчётная задача) появилась возможность использовать новый способ определения молекулярной формулы, основанный на расчётах масс продуктов реакции. Это даёт больше путей к правильному ответу.

Все официальные документы — демоверсию, спецификацию и кодификатор — можно скачать на сайте ФИПИ. Я рекомендую сделать это в самом начале подготовки, чтобы видеть полную картину.

Сколько времени нужно на подготовку на самом деле

Давайте без иллюзий. Чтобы сдать ЕГЭ по химии на 80+ баллов, нужно поработать. Но это не 5 часов в день и не круглосуточное сидение над учебниками.

Мой опыт и опыт моих учеников показывает: 4—6 часов в неделю — достаточный объём, если эти часы используются правильно. Это около 45—60 минут в день. С учётом школьных занятий, домашних заданий и личного времени — абсолютно реальная нагрузка.

Главное — не количество часов, а регулярность. Лучше заниматься по 30—40 минут каждый день, чем 5 часов в субботу. Потому что химия — это навык, а навык тренируется ежедневно.

Вот примерный расклад на год:

- Сентябрь—ноябрь — изучаем теорию (неорганическая химия) + решаем первую часть
- Декабрь—февраль — органика + начинаем вторую часть (задачи 29—30)
- Март—апрель — все типы задач 33—35 + наработка вариантов
- Май — повторение, пробники, работа над ошибками

Этот план — не догма. Кто-то идёт быстрее, кто-то медленнее. Но он показывает: год — это достаточный срок. Если начать в сентябре и идти по системе, к маю вы будете готовы.

Глава 2. Самое важное: правильное мышление

Ошибка 90% учеников: «Я знаю теорию, значит, сдам»

Когда я только начинал готовиться к ЕГЭ, я был уверен в себе. В школе я участвовал в олимпиадах, занимал призовые места на районных и областных этапах. Я знал, что такое степень окисления, мог написать уравнение любой реакции, помнил все тривиальные названия органических веществ. Мне казалось, что 100 баллов у меня в кармане.

А потом я сел решать реальный вариант ЕГЭ.

Тестовая часть действительно щёлкалась как орешки. Но когда я добрался до второй части... меня ждал холодный душ. Задача 34 — тогда она была расчётной, как и сейчас, — казалась мне китайской грамотой. Я знал все реакции, но не мог выстроить логическую цепочку решения. Я видел цифры в условии, но не понимал, с какого конца подойти к задаче. Я писал какие-то уравнения, делал какие-то расчёты, но ответ не сходился.

В тот момент я понял главное, что изменило всё моё отношение к подготовке:

Знать химию и уметь решать задачи ЕГЭ — это два разных навыка.

Я знал химию. Я действительно её знал. Но я не умел решать задачи в том формате, в котором их задают на ЕГЭ. Это как знать все правила дорожного движения наизусть, но не уметь парковаться. Теория есть, а навыка нет.

И вот что важно: эта ошибка — самая распространённая. Я вижу её у 90% своих учеников, когда они приходят ко мне впервые. Они говорят: «Я знаю химию, у меня пятёрка в школе, но пробники пишу на 60—70 баллов». И это действительно так — они знают химию. Но они не умеют решать ЕГЭ.

Почему так происходит? Потому что школа учит одной химии, а ЕГЭ требует другой.

В школе вас спрашивают: «Напишите уравнение реакции между...» или «Что получится, если смешать...». В ЕГЭ вас спрашивают иначе: «В результате реакции выделилось 5,6 л газа, а масса осадка составила... Найдите формулу вещества». Это не проверка знания фактов. Это проверка умения применять знания в нестандартной ситуации.

И единственный способ научиться этому — решать. Много. Системно. С первого дня подготовки.

Как перестать бояться второй части

Страх второй части — это почти коллективная фобия. Я слышу её от каждого второго ученика: «Я даже не буду пытаться решать задачи 33—35, это же нереально». Или: «Я посмотрел условие и сразу понял, что не смогу».

Этот страх понятен. Задачи второй части выглядят сложно. В них много цифр, много условий, много неизвестных. Но если разобрать их по косточкам, оказывается, что они решаются по одним и тем же алгоритмам. Их не нужно придумывать заново каждый раз. Нужно просто знать алгоритм и следовать ему.

Вот как я перестал бояться второй части.

Первое. Я перестал смотреть на задачу целиком. Вместо этого я разбивал её на маленькие шаги. Не «надо решить задачу 34», а «сначала запишу Дано, потом переведу всё в моли, потом посмотрю, что в избытке». Каждый шаг — простой и понятный. Я просто делал их один за другим, как по инструкции.

Второе. Я начал решать задачи второй части каждый день. Сначала по одной, потом по две, потом по три. В сентябре я брал самые простые задачи — те, где нужно просто подставить числа в формулу. К декабрю я уже решал задачи средней сложности. К марту — любые. Навык формируется только через регулярную практику. Это как учиться ездить на велосипеде: сначала страшно, потом страшно, а потом вдруг перестаёшь думать и просто едешь.

Третье. Я перестал бояться ошибок. Раньше я злился, когда у меня не сходился ответ. Мне казалось, что я тупой, что у меня ничего не получится. Потом я понял: ошибка — это не провал, это информация. Она показывает, где у меня пробел. Если я ошибся — значит, я буду знать, что именно мне нужно подтянуть. И в следующий раз я не ошибусь.

Кстати, именно так я и придумал «Дневник ошибок», о котором мы поговорим в главе 6. Но суть в том, чтобы перестать воспринимать ошибки как катастрофу.

Четвёртое. Я перестал смотреть на вторую часть как на «что-то для гениев». В ЕГЭ нет заданий, которые требуют гениальности. Есть задания, которые требуют знаний и тренировки. Я знал это, когда сам сдавал ЕГЭ на 100 баллов. И сейчас я знаю, что каждый мой ученик, который сдал на 80+, — это обычный человек, который просто работал по системе.

Самоорганизация без репетитора: реально ли?

Если вы читаете эту книгу, скорее всего, у вас нет репетитора. Или вы хотите подготовиться самостоятельно, а репетитор — только для проверки сложных задач. Это нормально. Я сам готовился без репетитора. У меня не было денег на дорогие курсы, и в моём посёлке не было преподавателей, которые готовят к ЕГЭ.

Но у меня было кое-что другое: понимание, что я сам отвечаю за свой результат. И это, пожалуй, главное, что нужно для самоорганизации.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.