

Физика: мягкий спринт к пробнику

27 сентября - 1 октября 2026

План после паузы 24-26 сентября. Цель - вернуть рабочий ритм и забрать максимум доступных баллов без попытки «компенсировать» пропущенные дни двойной нагрузкой.

Главное правило

Обязательная часть дня важнее объёма. Если она сделана качественно - физику можно закрыть и отдыхать. Если что-то не идёт, не удваиваем число задач: отмечаем проблему и перестраиваем следующий день.

Как пользоваться планом

- ☐ Сначала теория Яковлева/Mathus - только те разделы, которые нужны сегодня.
- ☐ Потом конкретные задачи Гельфгата. Отмечай привычно: + / ~ / -.
- ☐ После учебных задач - короткая калибровка формата ЕГЭ (ФИПИ/Школково или твои листки).
- ☐ Бонусный блок выполняется только если обязательный пройден без ощущения «я уже ничего не понимаю».
- ☐ 30 сентября - не день наверстывания. Это сборка, проверка и точечный ремонт.

Ссылки, которые будут повторяться

Mathus: [весь базовый курс](#)

Гельфгат 10-11: [онлайн-версия задачника](#)

ЕГЭ-практика: [банк ФИПИ](#) · [Школково](#)

Воскресенье, 27 сентября

Фокус: закрыть первый проход МКТ и газовых законов. Никакой новой большой темы сверху.

Результат дня

Ты различаешь n , N и v ; уверенно используешь $p=nkT$ и $pV=vRT$; узнаёшь изопроцесс по условию и графику; не путаешь изменение массы газа с изменением объёма.

1. Вспомнить МКТ

Mathus: [Основные положения МКТ](#) · [Основные формулы](#) · [Температура](#) · [Идеальный газ](#)

- ☐ На чистом листе восстановить: $n=N/V$; $v=m/M=N/N_A$; $p=nkT$; $pV=vRT$; связь температуры со средней кинетической энергией.
- ☐ Дорешать Гельфгат 16.14, 16.15, 16.16, 16.19 - уравнение состояния идеального газа и качественный анализ параметров.

2. Газовые законы и изопроцессы

Mathus: [Изопроцессы](#)

- ☐ Самостоятельно нарисовать изотерму, изобару и изохору в координатах $p(V)$, $p(T)$, $V(T)$. Не вспоминать картинку: выводить из того, что постоянно.
- ☐ Гельфгат 17.9-17.17 - базовые расчётные задачи на газовые законы и изменения p , V , T .
- ☐ Если обязательный блок идёт чисто: Гельфгат 17.24-17.28 - качественные следствия газовых законов.

3. Калибровка ЕГЭ

- ☐ Доделать разумную часть Листка №1 по молекулярной физике: не добивать однотипные задания ради галочки.
- ☐ Из Листка №2 / ФИПИ / Школково решить 8-10 свежих задач на МКТ и изопроцессы без конспекта.

Практика: [банк ФИПИ](#) · [Школково](#)

Понедельник, 28 сентября

Фокус: электрические цепи + конденсатор. Цель - открыть твои бывшие белые пятна №11, №14 и экспериментальную логику №20.

Результат дня

Ты читаешь простую схему, не путаешь последовательное и параллельное соединение, понимаешь идеальные амперметр/вольтметр и в задачах на конденсатор первым делом спрашиваешь: что сохраняется - U или q ?

1. Постоянный ток и закон Ома

Mathus: [Постоянный ток](#) · [Закон Ома](#) · [Соединения проводников](#)

- ☐ Гельфгат 27.15-27.17 - прямая отработка закона Ома.
- ☐ Гельфгат 28.6-28.8 - качественно: распределение U и I при последовательном/параллельном соединении.
- ☐ Гельфгат 28.11-28.18 - эквивалентное сопротивление, токи и напряжения в стандартных цепях.
- ☐ Гельфгат 28.35-28.36 - что происходит при неправильном включении вольтметра/амперметра; полезно для экспериментальных заданий.

2. Конденсатор

Mathus: [Конденсатор и энергия поля](#)

- ☐ Гельфгат 26.6-26.8 - качественные изменения U при изменении геометрии/диэлектрика.
- ☐ Гельфгат 26.11-26.18 - C , q , U , энергия; базовые расчётные задачи.
- ☐ Гельфгат 26.41-26.42 - главный блок на «подключён к источнику / отключён от источника».

3. Калибровка ЕГЭ

- ☐ Решить 6-8 свежих задач формата первой части: цепи, конденсатор, выбор экспериментальной установки.

Практика: [банк ФИПИ](#) · [Школково](#)

Вторник, 29 сентября

Фокус: открыть темы, которые в демоверсии были недоступны: LC-контур, атомные уровни; оптику только стабилизировать.

Принцип дня

Не пытайся «пройти всю электродинамику и кванты». По каждой теме нужен минимальный связный каркас + несколько задач, чтобы первая часть перестала быть угадыванием.

1. Электромагнитные колебания

Mathus: [Электромагнитные колебания](#)

- ☐ Гельфгат 34.1-34.5 - качественно: что нужно для колебаний и как T зависит от L и C .
- ☐ Гельфгат 34.9-34.13 - формула Томсона, период и частота.
- ☐ Гельфгат 34.16-34.19 - энергетические превращения в LC-контуре.

2. Геометрическая оптика

Mathus: [Геометрическая оптика](#)

- ☐ Гельфгат 38.4 - поворот зеркала; 38.8, 38.10-38.14 - показатель преломления и базовые качественные вопросы.
- ☐ Гельфгат 38.18, 38.21-38.23 - отражение и закон преломления.
- ☐ Гельфгат 38.27-38.29 - простые задачи на линзу.

3. Фотоны и энергетические уровни атома

Mathus: [Фотоны](#) · [Атом Бора](#)

- ☐ Гельфгат 40.5-40.16 - энергия/импульс фотона, длина волны, красная граница; часть задач устные и короткие.
- ☐ Гельфгат 41.7, 41.10-41.16 - поглощение/излучение и переходы между энергетическими уровнями.

4. Интегрированное задание

- ☐ 5-6 свежих заданий с выбором верных утверждений из разных разделов. Цель - не угадывать, а проверять каждое утверждение как маленькую задачу.

Практика: [банк ФИПИ](#) · [Школково](#)

Среда, 30 сентября

Фокус: сборка первой части и хирургический ремонт. Новой большой теории нет.

Жёсткое ограничение

Сегодня нельзя превращать одну ошибку в двухчасовой новый курс. Сначала свежая первая часть, потом только две крупнейшие причины потери баллов.

1. Свежая первая часть

- ☐ Решить новый набор 1-20 из ФИПИ/Школково. После первого прохода сделать отдельную проверку: знак, единицы, степени десяти, проценты, несколько правильных утверждений.

Варианты: [банк ФИПИ](#) · [Школково](#)

- ☐ Разнести ошибки по кодам: Ф - физика; М - модель; ЕД - единицы; ЗН - знак; Г - график; А - вычисления; У - невнимательность.

2. Ремонт: выбери только два блока

Провал	Что открыть	Что перерешать
МКТ / идеальный газ	Mathus: mkt / idealgas / isoprocesses	15.46, 15.47, 15.50; 16.14-16.16; 17.9-17.17
Электрические цепи	Mathus: om / circuits	27.15-27.17; 28.11-28.18
Конденсатор	Mathus: kondensator	26.17-26.18; 26.41-26.42
LC-контур	Mathus: emosc	34.2-34.5; 34.9-34.13; 34.16-34.19
Оптика	Mathus: geometricaloptics	38.18; 38.21-38.23; 38.27-38.29
Фотоны / атом	Mathus: photon / bohr	40.9-40.16; 41.7; 41.10-41.16

Ссылки для таблицы ремонта:

[МКТ](#) · [идеальный газ](#) · [изопроцессы](#) · [Ом](#) · [цепи](#) · [конденсатор](#)

[LC](#) · [оптика](#) · [фотоны](#) · [атом Бора](#)

Четверг, 1 октября - пробник

Цель

Не показать максимальную скорость решения, а забрать уже доступные баллы. В демоверсии ты потерял несколько баллов не из-за незнания темы, а из-за знака, единиц и выбора ответа.

Перед началом

- ☐ Не открывать новую теорию утром.
- ☐ Помнить три проверки численного ответа: знак - единицы - порядок величины.
- ☐ В заданиях с несколькими утверждениями проверять каждое утверждение отдельно.

Во время работы

- ☐ Первый проход: забрать всё, что узнаётся и решается уверенно.
- ☐ Если короткое задание застряло - отметить и идти дальше, а не превращать его в центр экзамена.
- ☐ Второй проход: сомнительные задания первой части и обязательная проверка переноса ответов.
- ☐ Развёрнутые задачи: сначала те, где понятна физическая модель; номер задания не определяет порядок решения.

После пробника

- ☐ Записать отдельно: первая часть /28, вторая часть /17, всего /45.
- ☐ Не делать выводы по ощущению сразу после экзамена. Сначала разложить потери по темам и типам ошибок.

Источники и примечание к нумерации

Номера задач Гельфгата в этом плане относятся к изданию: Л. Э. Генденштейн, Л. А. Кирик, И. М. Гельфгат, «Задачи по физике для профильной школы с примерами решений. 10-11 классы», 2017. Если у тебя другое издание, сверяй название главы и условие, а не номер вслепую.

Гельфгат: [онлайн-версия](#)

Яковлев / Mathus: [базовый курс](#)