



ПЛАНЫ ПОДГОТОВКИ



ПЛАН №1 (60-72 балла)

Подходит для тех, кто готовится с нуля и для тех, кому подходит 60-72 балла на экзамене
Готовимся к номерам: 1-26, 28 • 5-6 часов в неделю

1. Механика: №1-7, 28;
2. МКТ, термодинамика: №8-12, 25, 28;
3. Электродинамика: №13-18, 25, 26;
4. Оптика: №15-18, 26;
5. Квантовая физика: №19-21, 26;
6. Астрофизика: №24.

Распределение времени на неделю:

- ✓ 2 раза в неделю изучаем новую тему, на изучение тратим 1-1,5 часа;
- ✓ в течение часа нарешиваем задачи на пройденную тему;
- ✓ еженедельно пишем пробник за 2 часа.

ПЛАН №2 (80-85 баллов)

Подходит для тех, кто уже решает задания из ПЛАНА №1 и планирует получить 80+ баллов на экзамене
Готовимся к номерам: 29, 30, 31, 32 • 11 часов в неделю

Добавляем задачи 2-й части:

- №29 – механика;
- №30 – МКТ, термодинамика;
- №31 – электродинамика;
- №32 – оптика и квантовая физика.

Распределение времени на неделю:

- ✓ Механика: 1,5 часа;
- ✓ МКТ, термодинамика: 1 час;
- ✓ Электродинамика: 1,5 часа;
- ✓ Оптика и квантовая физика: 1 час.

Каждую неделю необходимо:

- писать 2 пробника по 1 части (по часу на каждый вариант);
- изучать 2 темы и решать задачи по ним (выделяем 5-6 часов);
- писать полноценный пробник.

ПЛАН №3 (90-100 баллов)

Подходит для тех, кто уже решает задания из ПЛАНА №1 и ПЛАНА №2 и планирует получить 90+ баллов на экзамене

Добавляем задачу №27 • 14 часов + 2 часа олимпиады в неделю

- Полностью разбираемся во всех темах, добавляем качественную задачу №27.
- Изучаем сложные задачи ЕГЭ по физике (базовые олимпиадные методы).
- При наличии свободного времени задачу №27 можно добавить в План №2.

Распределение времени на неделю:

- ✓ Механика: 2 часа;
- ✓ МКТ, термодинамика: 1,5 часа;
- ✓ Электричество и магнетизм: 2 часа;
- ✓ Оптика и квантовая физика: 1,5 часа;
- ✓ Качественная задача №27: 2 часа;
- ✓ Полноценный пробник: 4 часа;
- ✓ Изучение задач олимпиадного уровня: 2 часа.

КИНЕМАТИКА

- ☐ Прямолинейное равномерное движение
- ☐ Прямолинейное равноускоренное движение
- ☐ Равномерное движение по окружности
- ☐ Движение тела, брошенного под углом к горизонту
- ☐ Графики $x(t)$, $v(t)$, $a(t)$

ДИНАМИКА

- ☐ Законы Ньютона, равнодействующая сила
- ☐ Сила всемирного тяготения, сила тяжести
- ☐ Сила трения
- ☐ Сила реакции опоры, вес
- ☐ Сила упругости
- ☐ Сила натяжения нити
- ☐ Давление

СТАТИКА

- ☐ Момент силы, правило моментов
- ☐ Неподвижный и подвижный блок
- ☐ Система блоков
- ☐ Рычаг

ГИДРОСТАТИКА

- ☐ Давление жидкости
- ☐ Сила Архимеда
- ☐ Закон Паскаля

КОЛЕБАНИЯ

- ☐ Пружинный маятник
- ☐ Математический маятник
- ☐ Графики $x(t)$, $v(t)$, $a(t)$

МКТ И ТЕРМОДИНАМИКА

ОСНОВЫ МКТ

- ☐ Модель идеального газа
- ☐ Количество вещества, концентрация, молярная масса
- ☐ Понятие абсолютной температуры
- ☐ Энергия одной молекулы
- ☐ Основное уравнение МКТ и его варианты
- ☐ Уравнение Менделеева-Клапейрона

ИЗОПРОЦЕССЫ

- ☐ Изотермический процесс
- ☐ Изобарный процесс
- ☐ Изохорный процесс
- ☐ Графики изопроцессов

ТЕРМОДИНАМИКА

- ☐ Работа газа, внутренняя энергия, количество теплоты
- ☐ Первый закон термодинамики

ТЕРМОДИНАМИКА

- ☐ Адиабатный процесс
- ☐ КПД циклов, цикл Карно

ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ

- ☐ Процессы нагревания, охлаждения
- ☐ Процессы кристаллизации, плавления
- ☐ Процессы парообразования, кипения, испарения
- ☐ Процесс горения

ВЛАЖНОСТЬ

- ☐ Абсолютная и относительная влажность
- ☐ Точка росы
- ☐ Зависимость давления насыщенных паров от температуры



ЧЕК-ЛИСТ ПО 1-ОЙ ЧАСТИ



ШКОЛКОВО

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

№13, 14, 16, 18, 26

ЭЛЕКТРОСТАТИКА

- ☐ Понятие точечного заряда, Закон Кулона
- ☐ Напряженность, потенциал
- ☐ Свойства проводников в электрическом поле

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

- ☐ Понятие силы тока, напряжения, сопротивления
- ☐ Закон Ома для участка цепи
- ☐ Закон Ома для полной цепи
- ☐ Закон Джоуля-Ленца, энергия в цепи
- ☐ Последовательное и параллельное соединение резисторов
- ☐ Элементы электрической цепи (вольтметр, амперметр, ключ, источник, лампочка, диод, резистор)
- ☐ Закон Ома для полной цепи, короткое замыкание
- ☐ Конденсатор в цепи, типы соединения конденсаторов

ОПТИКА

№15, 17, 26

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- ☐ Законы отражения, преломления
- ☐ Собирающие и рассеивающие линзы, характеристики линз
- ☐ Построение изображений в линзах
- ☐ Формула тонкой линзы

ВОЛНОВАЯ ОПТИКА

- ☐ Корпускулярно-волновой дуализм света
- ☐ Интерференция и дифракция
- ☐ Дифракционная решетка, формула дифракционной решетки

АСТРОФИЗИКА И СТО

№18, 24

- ☐ Строение Солнечной системы и Млечного пути
- ☐ Движение планет и звезд
- ☐ Классификация звезд
- ☐ Эволюция звезды
- ☐ СТО

МАГНЕТИЗМ

№13, 15, 16, 18, 26

МАГНЕТИЗМ

- ☐ Силовые линии магнитного поля, вектор магнитной индукции
- ☐ Правило правой и левой руки
- ☐ Сила Лоренца и сила Ампера
- ☐ Движение частицы в магнитном поле

ЭЛЕКТРОМАГН. ИНДУКЦИЯ

- ☐ Магнитный поток
- ☐ Закон Фарадея
- ☐ Правило Ленца
- ☐ Движение проводника в магн. поле
- ☐ Самоиндукция
- ☐ Катушка индуктивности, типы соединения катушек

ЭЛЕКТРОМАГН. КОЛЕБАНИЯ

- ☐ Колебательный контур
- ☐ Графики $q(t)$, $U(t)$, $I(t)$

КВАНТОВАЯ И ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА

№19, 20, 21, 26

- ☐ Гипотеза Планка о квантах, формула Планка
- ☐ Энергия, импульс фотона
- ☐ Фотоэффект, законы Столетова
- ☐ Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта
- ☐ Физика атома, энергетические уровни и переходы
- ☐ Постулаты Бора
- ☐ Физика атомного ядра, дефект масс
- ☐ Закон радиоактивного распада
- ☐ Ядерные реакции, альфа-, бета- и гамма-распад

ДРУГОЕ

- ☐ Погрешность и эксперимент в заданиях №22, 23