

Подготовка к ЕГЭ по физике

Категория обучаемых – ученики 11 классов средних школ, студенты колледжей и другие желающие сдать ЕГЭ по физике экстерном

Занятия проводит профессор кафедры Управление качеством инновационных наукоемких производств МГУТУ (РГУ ИТП) кандидат физмат наук, доцент по кафедре физики

Якунин Сатурнин Иванович

Базовый теоретический курс

- Физические основы механики
- Молекулярная физика и термодинамика
- Электродинамика и магнитное поле
- Колебания и электромагнитные волны
- Квантовые явления
- Атомная и ядерная физика
(24 часа, по 4 часа на каждый раздел)

Структура разделов курса

- Кинематика поступательного и вращательного движения, законы Ньютона, законы сохранения импульса и энергии
- Идеальный газ, уравнение состояния, изопроцессы, начала термодинамики, КПД тепловой машины
- Электростатика, напряженность и потенциал электрического поля, конденсаторы, электрический ток, законы Ома, силы Ампера и Лоренца
- Механические и электромагнитные колебания, свойства электромагнитных волн
- Кванты излучения, фотоэффект, квантовые свойства электронов, строение атомов
- Строение ядер, дефект массы, энергия связи нуклонов, ядерные реакции

Направления подготовки

- Анализ и выполнение тестовых заданий по теории
- Методика решения и разбор задач разного уровня сложности
- Выполнение тематических заданий
- Выполнение типовых тестовых заданий
(24 часа)

Основные навыки, приобретаемые в процессе занятий

- Получение знаний по базовому теоретическому курсу, необходимых для выполнения тестовых заданий и решения задач
- Опыт решения задач тематических и тестовых типовых заданий