

Учебный план курса «ФИЗИКА ЕГЭ»

Карта распределения учебных часов по темам курса

Формат:

[Код темы].[Название совокупности тем].[Количество учебных часов в теме]

1 уч. час = 90 минут

Кроме семинаров один раз в неделю проводятся лекции длительностью 1 уч. Час, направленные на подробное изучение теоретического материала по разделам предмета

М.МЕХАНИКА

М.1. (Кинематика. Ч1)

М.1.1. РПД, РУД, графики и формулы 2

М.1.2. Движение по окружности, угловая и линейная
скорость точки, центростремительное ускорение 1

М.1.3. Свободное падение, движение тела
под углом к горизонту 1

М.2. (Динамика. Ч1)

М.2.1. Законы Ньютона и силы в природе 2

М.2.2. Давление твердых тел, давление в жидкости,
закон Паскаля. Закон Архимеда 2

М.3. (Статика. Ч1)

М.3.1. Условия равновесия, моменты сил относительно
оси вращения, условие плавания тел 1

М.1-3. Сложная механика(задачи) 3

М.4. (Законы сохранения. Ч1)

М.4.1. Импульс материальной точки, импульс
системы тел, закон сохранения импульса 1,5

М.4.2. Работа силы при перемещении,
мощность силы, КПД 1,5

М.4.3. Кинетическая и потенциальная энергии
(потенциальная энергии упругой деформации),
теорема о изменении кинетической и потенциальной
энергии, Закон сохранения энергии 2

М.5. (Механические колебания. Ч1)

М.5.1. Гармонические колебания, период и частота
колебаний, периоды колебаний математического
маятника, пружинного маятника 1

М.5.2. Вынужденные колебания, резонанс, поперечные и продольные волны, скорость распространения и длина волны	1
М.4-5. Сложная механика (задачи)	2,5
М.1-5. Сложная механика (кач.зад.)	1,5
М.6. (Астрономия. Ч1)	
М.6.1. Законы Кеплера. Д-ма Г/ла, движение небесных тел	2
Э. ЭЛЕКТРИЧЕСТВО	
Э.1. (Электростатика. Ч1)	
Э.1.1. Электризация тел, взаимодействие зарядов, закон Кулона, напряженность электрического поля	1
Э.1.2. Энергетическая характеристика электрического поля, потенциал, разность потенциалов	1
Э.1.3. Конденсаторы, энергия и емкость конденсаторов, закон сохранения зарядов	1
Э.2.0. (Законы постоянного тока. Ч1)	
Э.2.1. Характеристики постоянного тока, законы постоянного тока	0,7
Э.2.2. Работа и мощность постоянного тока, ЭДС	1,3
Э.1-2. Сложное электричество(задачи)	2,5
Э.1-2. Сложное электричество (кач.зад.)	1,5
ЭМ. ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ	
ЭМ.1.0. (Электродинамика. Ч1)	
ЭМ.1.1. Заряженная частица в Э/М поле, электрический проводник в Э/М	1
ЭМ.2.0. (Электромагнитная индукция. Ч1)	
ЭМ.2.1. Магнитный поток, изменения магнитного потока, ЭДС индукции, закон Фарадея, ЭДС самоиндукции	1,5
ЭМ.3.0. (Электромагнитные колебания. Ч1)	
ЭМ.3.1. Колебательный контур, характеристики свободных Э/М колебаний	1
ЭМ.3.2. Переменный ток, шкала и свойства Э/М волн, трансформаторы	0,5
ЭМ.1-3.0. Сложный электромагнетизм (задачи)	3
ЭМ.1-3.0. Сложный электромагнетизм (кач. зад.)	2
МК. МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ И ТЕРМОДИНАМИКА	
МК.1. (МКТ. Ч1)	
МК.1.1. Модель идеального газа, основные уравнения МКТ, температура как мера кинетической энергии молекул	1
МК.1.2. Уравнение Менделеева-Клапейрона, закон Дальтона, изопроцессы при постоянной массе газа	1,5

МК.1.3. Понятие насыщенного и ненасыщенного пара, влажность, непостоянство массы газа в термодинамическом процессе	1,5
МК 2. (Термодинамика. Ч1)	
МК.2.1. Изменение агрегатного состояния вещества, теплоты и их расчёт, КПД процесса, способы изменения энергии тела	1,3
МК.2.2. Аналитический и геометрический расчеты работы идеального газа, первое и второе начала термодинамики	1,7
МК.2.3. Циклы работы Т/Д машины, определение КПД процесса, цикл Карно	1
МК.1-2. Сложная термодинамика (задачи)	3,5
МК.1-2. Сложная термодинамика (кач. зад.)	2,5
О. ОПТИКА	
О.1. (Геометрическая оптика. Ч1)	
О.1.1. Законы отражения и преломления света, построение изображения в плоском зеркале полное внутреннее отражение	1,5
О.1.2. Тонкие линзы формула тонкой линзы, ход луча прошедшего через линзу, фотоаппарат и глаз как оптические системы	1,5
О.2. (Волновая оптика. Ч1)	
О.2.1. Когерентность и монохроматичность света, интерференция света, наблюдение \max и \min в интерференционной картине	1,5
О.2.2. Дифракция света. Дифракционная решетка, образование \max и \min при прохождении светом диф. решетки	1,5
О.1-2. Сложная оптика (задачи)	2,5
О.1-2. Сложная оптика (кач. зад.)	1,5
К. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА И ОСНОВЫ СТО	
К.1. (Корпускулярно-волновой дуализм. Ч1)	
К.1.1 Гипотеза Планка, фотоны, фотоэффект, законы фотоэффекта	1
К.1.2. Волновые свойства частиц, давление света	0,5
К.2. (Физика атома и атомного ядра. Ч1)	
К.2.1. Модели атомы, постулаты Бора, линейчатые спектры	0,5
К.2.2. Описание атомного ядра, ядерные силы	1
К.2.3. Ядерные реакции, радиоактивность, законы радиоактивного распада	1
К.3. (Основы СТО. Ч1)	

К.3.1. Принцип относительности Эйнштейна, энергия и импульс релятивистской частицы, связь массы и энергии свободной частицы	1
К.1-3. Сложная квантовая физика (задачи)	2
К.1-3. Сложная квантовая физика (кач.зад.)	1

План составлен ПРЕДВАРИТЕЛЬНО и будет СКОРРЕКТИРОВАН согласно вносимым изменениям В СЕНТЯБРЕ, с выходом официальных рекомендаций от Минпросвещения и Рособрназора по проведению экзамена в 2022 году!

