

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

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.2.0 (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.3.0 (Статика.Ч1)

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

М.1-3.0 Сложная механика(задачи) 3

М.4.0 (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.5.0 (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.4-5.0 Сложная механика (задачи) 2,5

М.1-5.0 Сложная механика (кач.зад.) 1,5

М.6.0 (Астрономия.Ч1)

М.6.1 Законы Кеплера. Д-ма Г/ла, движение небесных тел 2

Э. ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Э.1.0 (Электростатика. Ч1)

Э.1.1. Электризация тел, взаимодействие зарядов, закон Кулона, напряженность электрического поля [1]	1
Э.1.2. Энергетическая характеристика электрического поля, потенциал, разность потенциалов [1]	1
Э.1.3. Конденсаторы, энергия и емкость конденсаторов, закон сохранения зарядов [1]	1
Э.2.0. (Законы постоянного тока. Ч1)	
Э.2.1. Характеристики постоянного тока, законы постоянного тока [0.7]	0,7
Э.2.2. Работа и мощность постоянного тока, ЭДС [1.3]	1,3
Э.1-2.0 Сложное электричество(задачи) [2.5]	2,5
Э.1-2.0 Сложное электричество (кач.зад.) [1.5]	1,5

ЭМ. ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ

ЭМ.1.0. (Электродинамика. Ч1)

ЭМ.1.1. Заряженная частица в Э/М поле, электрический проводник в Э/М [1]	1
ЭМ.2.0. (Электромагнитная индукция. Ч1)	
ЭМ.2.1. Магнитный поток, изменения магнитного потока, ЭДС индукции, закон Фарадея, ЭДС самоиндукции [1.5]	1,5
ЭМ.3.0. (Электромагнитные колебания. Ч1)	
ЭМ.3.1. Колебательный контур, характеристики свободных Э/М колебаний [1]	1
ЭМ.3.2. Переменный ток, шкала и свойства Э/М волн, трансформаторы [0.5]	0,5
ЭМ.1-3.0. Сложный электромагнетизм (задачи) [3]	3
ЭМ.1-3.0. Сложный электромагнетизм (кач. зад.) [2]	2

МК. МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ И ТЕРМОДИНАМИКА

МК.1.0. (МКТ. Ч1)

МК.1.1. Модель идеального газа, основные уравнения МКТ, температура как мера кинетической энергии молекул [1]	1
МК.1.2. Уравнение Менделеева-Клапейрона, закон Дальтона, изопроцессы при постоянной массе газа [1.5]	1,5
МК.1.3. Понятие насыщенного и ненасыщенного пара, влажность, непостоянство массы газа в термодинамическом процессе [1.5]	1,5
МК 2.0. (Термодинамика. Ч1)	
МК.2.1. Изменение агрегатного состояния вещества, теплоты и их расчёт, КПД процесса, способы изменения энергии тела [1.3]	1,3

МК.2.2. Аналитический и геометрический расчеты работы идеального газа, первое и второе начала термодинамики [1.7]	1,7
МК.2.3. Циклы работы Т/Д машины, определение КПД процесса, цикл Карно [1]	1
МК.1-2.0. Сложная термодинамика (задачи) [3.5]	3,5
МК.1-2.0. Сложная термодинамика (кач. зад.) [2.5]	2,5
О. ОПТИКА	
О.1.0. (Геометрическая оптика. Ч1)	
О.1.1. Законы отражения и преломления света, построение изображения в плоском зеркале полное внутреннее отражение [1.5]	1,5
О.1.2. Тонкие линзы формула тонкой линзы, ход луча прошедшего через линзу, фотоаппарат и глаз как оптические системы [1.5]	1,5
О.2.0. (Волновая оптика. Ч1)	
О.2.1. Когерентность и монохроматичность света, интерференция света, наблюдение \max и \min в интерференционной картине [1.5]	1,5
О.2.2. Дифракция света. Дифракционная решетка, образование \max и \min при прохождении светом диф. решетки [1.5]	1,5
О.1-2.0. Сложная оптика (задачи) [2.5]	2,5
О.1-2.0. Сложная оптика (кач. зад.) [1.5]	1,5
К. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА И ОСНОВЫ СТО	
К.1.0. (Корпускулярно-волновой дуализм. Ч1)	
К.1.1. Гипотеза Планка, фотоны, фотоэффект, законы фотоэффекта [1]	1
К.1.2. Волновые свойства частиц, давление света [0.5]	0,5
К.2.0 (Физика атома и атомного ядра. Ч1)	
К.2.1. Модели атомы, постулаты Бора, линейчатые спектры [0.5]	0,5
К.2.2. Описание атомного ядра, ядерные силы [1]	1
К.2.3. Ядерные реакции, радиоактивность, законы радиоактивного распада [1]	1
К.3.0. (Основы СТО. Ч1)	
К.3.1. Принцип относительности Эйнштейна, энергия и импульс релятивистской частицы, связь массы и энергии свободной частицы [1]	1
К.1-3.0 Сложная квантовая физика (задачи) [2]	2
К.1-3.0 Сложная квантовая физика (кач.зад.) [1]	1