

Введение в физику

Зиновьев Павел

3 сентября 2015 г.

Аннотация

Если тебя квантовая физика не испугала, значит, ты ничего в ней не понял.

Нильс Бор ©

Содержание

1	Информация	3
1.1	Материалы	3
1.2	Зачеты	3
1.3	Структура курса физики	3
2	Кинематика	4
3	Задание на дом	4
	Содержание	

1 Информация

Якунова Елена Викторовна (каб. 9-518 или 9-514)

С собой иметь таблицу интегралов, производных, правила работы со степенями

1.1 Материалы

На кафедре физики ТулГУ → введение в физику

1.2 Зачеты

В конце семестра зачет без оценки

Зачетный балл 40. Можно набрать в течении семестра посещаемостью, 3 контрольные работы (2 обязательные), домашняя работа (по вызову будут проверять). Аттестация неофициальная в конце года

Входит в курс:

Математическая составляющая физики, интегралы, дифференциалы, векторная алгебра.

1.3 Структура курса физики

Структура курса физики				
Механика	Молекулярная физика и термодинамика	Электричество и магнетизм	Колебания и волны	Квантовая физика
Кинематика	МКТ	Электростатика	Механические колебания и волны	Квантовая оптика
Динамика	Статистическая физика	Электродинамика	Электрические колебания и волны	Квантовая механика
Статика	Термодинамика	Электромагнитное поле	Волновая оптика	Строение атома
Классическая механика		Постоянный и переменный электрический ток		Физика твердого тела
Релятивистская механика		Магнитостатика		Физика атомного ядра
Механика сплошных сред		Электромагнитная индукция		
Гидродинамика				
Акустика				

Физические основы механики

Два вида неживой материи - вещество и поле

Движение - это всевозможные изменения материи

Форма бытия материи - это пространство и время

Механическое движение - изменение положения в пространстве с течением времени

Статика изучает законы равновесия системы тел

2 Кинематика

Основной задачей кинематики является нахождение положения тела в любой момент времени, если известна x_0, y_0, V_0, a_0

3 Задание на дом

Вспомнить что такое вектора и производные.