

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.02.2018 08:14:54

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4155027ab6e3e793a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра физики и нанотехнологий

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Физика

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Математическое и компьютерное моделирование

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 10 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

экзамен(ы) 4

зачет(ы) 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	36	36	36	36	72	72
Лабораторные	36	36	36	36	72	72
В том числе инт.	18	18	20	20	38	38
Итого ауд.	72	72	72	72	144	144
Контактная работа	72	72	72	72	144	144
Сам. работа	108	108	72	72	180	180
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	180	180	180	180	360	360

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения учебной дисциплины «Физика» является формирование представлений о фундаментальных закономерностях в природе, на базе которых формулируются физические законы, установление связи физики с другими естественными науками, а также приобретение знаний и умений по экспериментальному изучению физических явлений и процессов, навыков работы с приборами и оборудованием современной физической лаборатории, использованию различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой

Знать:

основные понятия, явления, процессы и фундаментальные законы классической и современной физики
методы теоретического и экспериментального исследования в физике

Уметь:

формулировать содержание фундаментальных физических законов и иметь представление о проблемах, которыми занимается физика
оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов физики

Владеть:

навыками обработки и анализа полученных результатов, обоснования сделанных выводов
навыками применения теоретических знаний к решению физических задач и постановке эксперимента

ПК-3: способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности

Знать:

основные законы и принципы экспериментального и теоретического исследования явлений природы
роль и место физики в общенаучном знании и ее практическое значение

Уметь:

использовать теоретические знания для решения практических задач
находить (в том числе с помощью интернет-ресурсов) и критически оценивать физическую информацию

Владеть:

навыками поиска физической информации из различных источников
навыками анализа физической информации и обоснования сделанных выводов