

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.03.2018 11:06:52

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4155021a6be51e793a19

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

Практикум по решению физических задач повышенной трудности

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Преподавание математики и физики

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 9

зачет(ы) с оценкой 10

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		10 (5.2)		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд		
Неделя	10		14			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Практические	40	40	42	42	82	82
В том числе инт.	10	10	14	14	24	24
Итого ауд.	40	40	42	42	82	82
Контактная работа	40	40	42	42	82	82
Сам. работа	32	32	30	30	62	62
Итого	72	72	72	72	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины "Практикум по решению физических задач повышенной трудности" является приобретение умений по планированию, разработке и решению физических задач в процессе обучения физике с применением информационных технологий, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления научно-исследовательской и педагогической деятельности в образовательных учреждениях.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.18
--------------------	------------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ДПК-2: Владеет основными определениями и законами физики и их практическим применением****Знать:**

основные физические формулы и законы

основные типы задач из различных разделов школьного курса физики

основные методы и подходы к решению школьных задач по физике

Уметь:

давать определения основных понятий и формулировать законы физики

верно применять физические законы для описания явлений, изучаемых в школьном курсе физики

решать задачи из школьного курса физики

Владеть:

базовым физико-математическим аппаратом в объёме основных формул физики

современными технологиями обучения физике в средней школе

методами и приёмами решения задач по физике

ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся**Знать:**

основные современные подходы к методике преподавания физики

особенности освоения техник решения школьных задач по физике

принципы дифференцированного подхода к учащимся при решении физических задач

Уметь:

объяснять схему решения задач по физике из школьного курса

наглядно демонстрировать результаты решения физических задач

находить индивидуальный подход к учащимся при обучении решению физических задач

Владеть:

приёмами работы с учащимися при решении задач из курса физики средней школы

современными информационными технологиями для улучшения наглядности преподавания практического школьного курса по физике

навыками работы с учащимися по решению физических задач с учётом их индивидуальных особенностей

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов**Знать:**

статус физических задач в курсе физики

методику решения школьных физических задач

особенности занятий по решению физических задач

Уметь:

исследовать результат решения задач

составлять физические задачи (в том числе и тесты) для оценки уровней сформированности знаний и умений учащихся по физике

применять основные методы научного исследования к решению физических задач

Владеть:

навыками решения типовых задач по всем разделам школьной программы по физике

навыками использования компьютера для этапов решения физических задач

навыками приближенных вычислений при решении физических задач