

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.03.2018 11:02:37

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153621ab6e51e731a19

## 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 29.05.2017 г.. №11

### Рабочая программа дисциплины

### Кластерная теория и релаксационные процессы в жидкостях

Направление подготовки: 03.06.01 Физика и астрономия

Профиль подготовки: Теплофизика и теоретическая теплотехника

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 6

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	21			
Неделя	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	10	10	10	10
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение физическими принципами построения кластерных теорий жидкостей и математическими методами расчета основных характеристик кластерных систем и релаксационных процессов в жидкостях; подготовка аспиранта к научным исследованиям в данной области и преподаванию дисциплин, базирующихся на кластерной теории и релаксационных процессах в жидкостях; формирование профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по предусмотренным настоящим стандартом видам.
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.1
--------------------	-----------

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

**ПК-2: способность к исследованию теплофизических, структурных и релаксационных свойств и протекающих в них процессов и готовность к созданию технологий их использования в народном хозяйстве**

**Знать:**

современное состояние науки в области кластерной теории и релаксационных процессов в жидкостях

нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР по кластерной теории и релаксационным процессам в жидкостях

требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по кластерной теории и релаксационным процессам в жидкостях

**Уметь:**

представлять научные результаты в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях в области кластерной теории и релаксационных процессов в жидкостях

готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области кластерной теории и релаксационных процессов в жидкостях

самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области кластерной теории и релаксационных процессов в жидкостях

**Владеть:**

навыками планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по кластерной теории и релаксационным процессам в жидкостях

навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по кластерной теории и релаксационным процессам в жидкостях

навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области кластерной теории и релаксационных процессов в жидкостях