

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.03.2018 11:06:41

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4155021ab0e51e731a19

## 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

#### Астрофизика

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 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 10

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения учебной дисциплины «Астрофизика» является приобретение знаний о физических методах исследования явлений в космосе, строении, составе и свойствах небесных тел и динамике их взаимного движения, природе звёзд и межзвёздной среды, что соответствует основным целям бакалавриата в части получения высшего профессионально педагогического образования, позволяющего выпускнику успешно преподавать предмет «Астрономия» в средней школе. Изучение данного предмета, являющегося разделом астрономии, способствует углублению естественно-научного мировоззрения студентов и более глубокого понимания законов физики.
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.16
--------------------	------------

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

**ДПК-2: Владеет основными определениями и законами физики и их практическим применением**

**Знать:**

предмет и задачи астрофизики

основные понятия, законы и формулы астрофизики

основные методы и подходы к решению школьных задач по астрономии

**Уметь:**

давать определения основных понятий и формулировать законы астрофизики

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

решать задачи из школьного курса астрономии

**Владеть:**

базовым физико-математическим аппаратом в объёме основных формул астрофизики

современными технологиями обучения астрономии в средней школе

методами и приёмами решения задач по астрофизике

**ОК-1: способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения**

**Знать:**

основные современные теории происхождения и развития Вселенной

подтверждение и критику существующих космологических теорий

актуальные проблемы астрофизики, не имеющие объяснения в рамках существующих теорий

**Уметь:**

пользоваться теоретическими основами, основными понятиями, законами и моделями астрофизики

излагать современные мировоззренческие концепции эволюции Вселенной

аргументированно отстаивать свою точку зрения по вопросам современного естествознания

**Владеть:**

общелогическими методами обоснования и изложения основ современной астрофизики

способностью представлять современную картину мира на основе целостной системы естественно-научных знаний

методами изложения современных научных достижений в области астрофизики