

12, 13, 14  
заочная

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

по направлению подготовки 13.03.02 «Электротехника и электроэнергетика»  
профиль/программа подготовки «Электроснабжение»  
форма обучения заочная  
семестры 2,3,4

### 1. Цели освоения дисциплины:

- получение студентами фундаментального образования, способствующего дальнейшему развитию личности,
- формирование научного мировоззрения и современного физического мышления,
- изучение основных физических явлений и идей; овладение фундаментальными понятиями, принципами, законами и теориями современной физики, а также методами физического исследования, что позволит ориентироваться в потоке научной и технической информации

2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Физика относится к базовой части программы бакалавриата.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины Физика формируются общекультурные компетенции ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОК-7: способность самоорганизации и самообразованию; общепрофессиональная компетенция ОПК-1: способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, метод анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; профессиональные компетенции ПК-1: способность участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике; ПК-2: способность обрабатывать результаты экспериментов. профессиональная компетенция ПК-3: готовность к разработке моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования.

4. Содержание дисциплины. По содержанию трех семестровый курс физики включает следующие разделы: 2-й семестр: механика, основы молекулярной физики термодинамики; 3-й семестр: электромагнетизм, колебания и волны, оптика; 4-й семестр: квантовая природа излучения, элементы квантовой механики и атомной физики, элементы физики твердого тела, элементы физики ядра и элементарных частиц

5. Вид аттестации – 2-й семестр: зачет, 3-й семестр: зачет, 4-й семестр: экзамен.

6. Количество зачетных единиц - общая трудоёмкость дисциплины составляет зачётных единиц (288 часов).


Составитель доцент каф. ОиПФ

 Е.В.Дмитриева

Заведующий кафедрой ОиПФ

 В.В.Дорожков

Председатель учебно-методической комиссии направления



Директор института прикладной математики, физики и информатики

Н.Н.Давыдов

Печать института

Дата



