

2,13,14

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФИЗИКА

по направлению подготовки 13.03.02 «Электротехника и электроэнергетика»
профиль/программа подготовки «Электроизоляционная, конденсаторная и
кабельная техника»

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 воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию; общепрофессиональная компетенция ОПК-2: способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы 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 и 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: экзамен, 4-й семестр: экзамен.

6. Количество зачетных единиц - общая трудоёмкость дисциплины составляет 14 зачётных единиц (504 часа).

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

