

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники

Кафедра «Техническая физика»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой

_____ И.А. Хорунжий

29 июня 2016 г.

СОГЛАСОВАНО
Декан

_____ Е.Е. Трофименко

30 июня 2016 г.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ

ЗАЩИТА ОТ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

для специальности 1-43 01 08 Паротурбинные установки атомных
электрических станций

Составитель:

доцент Качан С.М.

Рассмотрено и утверждено

на заседании Совета ФИТР «30» июня 2016 г.

протокол № 11

Перечень материалов

1. Теоретический раздел:

- «Защита от ионизирующих излучений» - курс лекций;

2. Практический раздел:

- Материалы практических занятий по курсу; методические указания по выполнению лабораторных работ и методические материалы по обработке и представлению экспериментальных данных в рамках лабораторного практикума; методические указания к выполнению курсовой работы;

3. Контроль знаний:

- Задания для промежуточного контроля знаний и перечень экзаменационных вопросов для итогового контроля;

4. Вспомогательный раздел:

- учебная программа учреждения высшего образования по дисциплине «Защита от ионизирующих излучений» для специальности 1-43 01 08 «Паротурбинные установки атомных электрических станций»; перечень основной и дополнительной учебной литературы, а также нормативной документации по курсу.

Пояснительная записка

Цели ЭУМК

Электронный учебно-методический комплекс «Защита от ионизирующих излучений» разработан в целях формирования системы знаний и научного мировоззрения в области радиационной защиты и обеспечения безопасности при обращении с техногенными и природными источниками ионизирующих излучений на основе современных научных представлений о физическом и биологическом действиях ионизирующих излучений, а также средствах и методах защиты от их воздействия.

Полученные при изучении данного электронного учебно-методического комплекса знания предназначены для формирования научного мышления и профессиональной ответственности инженеров-энергетиков, специалистов по паротурбинным установкам АЭС, и должны явиться основой работы в условиях непосредственной близости к источникам ионизирующего излучения.

Внедрение ЭУМК нацелено на повышение качества образовательных услуг за счет обеспечения студентов комплектом учебных и учебно-методических материалов, позволяющих повысить эффективность самостоятельной работы и добиться более глубокого усвоения знаний по дисциплине «Защита от ионизирующих излучений». ЭУМК также может быть использован преподавателями сходных дисциплин для подготовки к лекциям и организации лабораторных и практических занятий.

Особенности структурирования и подачи учебного материала:

Теоретический раздел содержит лекционные материалы, включающие презентации, насыщенные иллюстрациями. Практический раздел включает 1) материалы практических занятий по курсу, содержащие как примеры решений задач по темам, так и задачи для самостоятельного решения; 2) методические рекомендации по выполнению лабораторного практикума, включающие указания по лабораторным работам и материалы по обработке и представлению экспериментальных данных с помощью научно-инженерного программного пакета Origin. Раздел контроля знаний содержит задания для самостоятельного промежуточного контроля знаний и перечень экзаменационных вопросов для итогового контроля. Вспомогательный раздел представлен учебной программой дисциплины и подкрепленным ссылками на электронные ресурсы перечнем основной и дополнительной учебной литературы, а также нормативной документации по курсу.

Рекомендации по организации работы с УМК (ЭУМК)

Материалы данного электронного учебно-методического комплекса удобны как при локальном использовании, так и с применением сетевых компьютерных технологий. Использование гиперссылок позволяет получать быстрый доступ к любому выбранному информационному блоку, в том числе электронной учебной литературе, а также визуализировать несколько разделов одновременно. Рекомендуется последовательное изучение лекционных материалов, с последующим дополнением и закреплением знаний с помощью практического и вспомогательного разделов.