

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Принципы обеспечения безопасности
ядерных энергетических установок»
Направление подготовки 14.04.02 «Ядерные физика и технологии»
Образовательная программа «Радиоэкология и радиационная безопасность»
Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с проблематикой обеспечения безопасной эксплуатации АЭС, выработка у студентов навыков соответствующих оценок и использования необходимых методик и подходов, приобщение студентов к так называемой "культуре безопасности".

Задачи изучения дисциплины:

- обучение студентов навыкам проектирования эффективных и безопасных ЯЭУ;
- обучение студентов использованию современной вычислительной техники и компьютерных кодов для инженерных расчетов, протекающих в ЯЭУ процессов;
- обучение студентов работе с технической литературой, научно-техническими отчетами, справочниками и другими информационными источниками.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений;
изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

5 зачетных единиц.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

- УК-2** – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- ПК-3** – Способен оценивать перспективы развития атомной отрасли, использовать ее современные достижения и передовые технологии в научно-исследовательской деятельности;
- ПК-11** – Способен к анализу технических и расчетно-теоретических разработок, к учету их соответствия требованиям законов в области промышленности, экологии, технической, радиационной и ядерной безопасности и другим нормативным актам.

Индикаторы достижения компетенций:

- З-УК-2** Знать этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами;
- У-УК-2** Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- В-УК-2** Владеть методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта;
- З-ПК-3** Знать достижения научно-технического прогресса;
- У-ПК-3** Уметь применять полученные знания к решению практических задач;
- В-ПК-3** Владеть методами моделирования физических процессов;
- З-ПК-11** Знать законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность в области промышленности, экологии, технической, радиационной и ядерной безопасности;

У-ПК-11 Уметь проводить анализ технических и расчетно-теоретических разработок с учетом их соответствия требованиям законов в области промышленности, экологии, технической, радиационной и ядерной безопасности и другим нормативным актам;

В-ПК-11 Владеть методами анализа технических и расчетно-теоретических разработок, и учета их соответствия требованиям законов в области промышленности, экологии, технической, радиационной и ядерной безопасности и другим нормативным актам.

Формы итогового контроля:

экзамен.