

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Транспортировка радиоактивных материалов»

Направление подготовки 14.05.02 «Атомные станции:

проектирование, эксплуатация и инжиниринг»

Образовательная программа «Радиационная безопасность атомных станций»

Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- сформировать базовое представление о теоретических аспектах и практическом применении методов обеспечения безопасности при перевозке радиоактивных материалов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить основные нормативные требования к безопасной перевозке радиоактивных материалов;
- ознакомиться со специальными требованиями, предъявляемыми к упаковке радиоактивных материалов;
- изучить требования к организации и осуществлению перевозок радиоактивных материалов;
- ознакомиться с особенностями обеспечения физической защиты при транспортировке радиоактивных материалов;
- изучить подходы к обеспечению аварийной готовности и реагирования при транспортировке радиоактивных материалов.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений;
изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

5 зачетных единиц.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

- ПК-1** - Способен использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области проектирования и эксплуатации ядерных энергетических установок;
- ПК-10** - Способен провести оценку ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации и выводе из эксплуатации ядерных энергетических установок, а также при обращении с ядерным топливом и радиоактивными отходами;
- ПК-10.1** - Способен к анализу и оценке воздействия ионизирующих излучений на физические и химические системы, человека и объекты окружающей среды;
- ПК-10.2** - Способен к оценке соответствия производственно-технологических решений требованиям радиационной безопасности и разработке необходимых компенсирующих мероприятий.

Индикаторы достижения компетенций:

- З-ПК-1 знать современную техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области проектирования и эксплуатации ядерных энергетических установок;
- У-ПК-1 уметь использовать научно-техническую информацию для проектирования и эксплуатации ядерных энергетических установок;

- В-ПК-1 владеть методами поиска и анализа научно-технической информации и опыта в области проектирования и эксплуатации ядерных энергетических установок;
- З-ПК-10 знать критерии ядерной и радиационной безопасности ЯЭУ;
- У-ПК-10 уметь проводить оценки ядерной и радиационной безопасности ЯЭУ;
- В-ПК-10 владеть методами оценки ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации ЯЭУ, а также при обращении с ядерным топливом и радиоактивными отходами;
- З-ПК-10.1 Знать закономерности воздействия ионизирующих излучений на физические и химические системы, человека и объекты окружающей среды;
- У-ПК-10.1 Уметь проводить анализ воздействия ионизирующих излучений на физические и химические системы, человека и объекты окружающей среды;
- В-ПК-10.1 Владеть методами оценки воздействия ионизирующих излучений на физические и химические системы, человека и объекты окружающей среды;
- З-ПК-10.2 Знать требования радиационной безопасности, принципы разработки и типовые решения для проведения мероприятий, направленных на обеспечение радиационной безопасности производственно-технологических решений;
- У-ПК-10.2 Уметь проводить оценку соответствия производственно-технологических решений требованиям радиационной безопасности;
- В-ПК-10.2 Владеть методами оценки соответствия производственно-технологических решений требованиям радиационной безопасности, навыками разработки контрмер и других компенсирующих мероприятий.

Формы итогового контроля:

экзамен.