

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Радиационный мониторинг / Radiation monitoring»

Направление подготовки 14.04.02 «Ядерные физика и технологии»

Образовательная программа «Radioecology and Radiation Protection»

Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- вооружение обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для участия в организации работ по радиационному мониторингу и контролю.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с современной нормативно-правовой базой в области государственного мониторинга радиационной обстановки;
- сформировать представление об организации работ по радиационному мониторингу и контролю;
- сформировать представление об организации работы государственной сети радиационного мониторинга на территории РФ, получении и анализе данных радиационного мониторинга.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений;
изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

3 зачетных единицы.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

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;

ПК-22.2 – Способен обеспечивать организацию и контроль экологической и радиационной безопасности радиационно опасных объектов.

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-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;
- З-ПК-22.2 Знать основы дозиметрии и защиты от ионизирующих излучений; принципы организации радиационного и экологического мониторинга и контроля; основы учета и контроля ядерных материалов и радиоактивных веществ;
- У-ПК-22.2 Уметь анализировать и интерпретировать данные дозиметрического контроля и радиационного мониторинга; применять положения нормативно-правовых документов в области экологической и радиационной безопасности, учета и контроля ЯМ, РВ и РАО;
- В-ПК-22.2 Владеть технологиями анализа данных радиационного мониторинга; навыками использования методик, оборудования и приборов для проведения экологического и радиационного контроля; принципами организации систем радиационной и экологической безопасности.

Формы итогового контроля:

зачет.