

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Перспективные ядерные технологии
(Радиационная экология природных и аграрных экосистем)»
Направление подготовки 14.04.02 «Ядерные физика и технологии»
Образовательная программа «Радиоэкология и радиационная безопасность»
Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- изучение теоретических основ и практических приложений радиационной экологии природных и сельскохозяйственных экосистем; формирование представлений о проблемах и методах ведения сельскохозяйственного производства в условиях радиоактивного загрязнения.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение закономерностей поведения радионуклидов в природных и аграрных экосистемах;
- изучение основ радиобиологии растений и животных;
- знакомство с современными радиоэкологическими проблемами ядерной энергетики;
- формирование представлений о системе ведения агропромышленного производства на радиоактивно загрязненных территориях.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений;
изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины:

6 зачетных единиц.

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-12** - Способен объективно оценить предлагаемое решение или проект по отношению к современному мировому уровню, подготовить экспертное заключение.

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-12 Знать основные критерии оценки предлагаемого решения или проекта по отношению к современному мировому уровню;
- У-ПК-12 Уметь оценивать предлагаемые решения на соответствие современному мировому уровню, подготовить экспертное заключение;
- В-ПК-12 Владеть навыками подготовки экспертных заключений по предлагаемым проектам.

Формы итогового контроля:

зачет и экзамен.