

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
 лекций по учебной дисциплине Радиометрия и дозиметрия
 для студентов специальности Экология сельского хозяйства

Номер модуля	Название раздела, темы, занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов
Модуль 1	Введение. Поле ионизирующего излучения, основные снятия. Классификация источников ионизирующего излучения. Основные закономерности ослабления фотонного излучения.	8
Модуль 2	Экспозиционная доза и ее мощность. Поглощенная доза и ее мощность. Керма и ее мощность, радиевые гамма-эквиваленты. Биологическое действие ионизирующего излучения. Эквидозиметрия ионизирующего излучения. Современная система дозиметрических величин.	12
Модуль 3	Ионизационный метод дозиметрии. Фотографический метод дозиметрии. Фотолюминисцент-ный метод дозиметрии. Термолюминисцентный метод дозиметрии. Химический метод дозиметрии. Кристаллические и калориметрические детекторы в дозиметрии.	8
Модуль 4	Работа с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения. Естественные и искусственные источники ионизирующих излучений. Дозовые нагрузки при внешнем и внутреннем облучении. Дозиметрический контроль внешнего и внутреннего облучения человека. Области применения методов дозиметрии. Характеристики поля фотонного излучения в защитных средах. Факторы накопления. Альбеда гамма-лучей. Классификация защит. Основные методы и способы защиты от ионизирующих излучений.	16