

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения углубленного высшего образования:
дневная – 1; заочная – 2.

| Название раздела, темы | Всего аудиторных часов | | В том числе | | | | Количество часов СР | | Форма контроля |
|--|------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|-----------|---------------------|------------|----------------------------------|
| | | | лекции | | лабораторные занятия | | | | |
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| Введение | 2 | - | 2 | - | - | - | 2 | 4 | Защита лабораторных работ |
| 1. Естественная и техногенная радиоактивность окружающей среды | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 | 12 | |
| 2. Радиозэкологическая обстановка в Республике Беларусь | 8 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 12 | 18 | |
| 3. Поведение техногенных радионуклидов в почве агроценозов | 20 | 4 | 10 | 2 | 10 | 2 | 14 | 30 | |
| 4. Поступление техногенных радионуклидов в растительность агроценозов | 16 | 4 | 8 | 2 | 8 | 2 | 10 | 22 | |
| 5. Поведение радионуклидов в системе корм-животное-животноводческая продукция | 6 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 14 | 17 | |
| 6. Мероприятия по снижению поступления техногенных радионуклидов в продукцию растениеводства | 22 | 4 | 10 | 2 | 12 | 2 | 14 | 32 | |
| 7. Мероприятия по снижению поступления техногенных радионуклидов в продукцию животноводства | 8 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 10 | 15 | |
| 8. Радиационный мониторинг и радиационный контроль в Республике Беларусь | 10 | 2 | 4 | 1 | 6 | 1 | 10 | 18 | |
| ИТОГО | 96 | 24 | 48 | 12 | 48 | 12 | 96 | 168 | Зачет Экзамен |

Примерный перечень тем лабораторных занятий

1. Отбор проб пищевых продуктов, сельскохозяйственного сырья, кормов.
2. Измерение объемной (ОА) и удельной (УА) активности проб гамма-радиометром РКГ-01, РКГ-АТ 1320А..
3. Определение содержания калия в удобрениях по бета-активности толстослойного образца.
4. Определение естественной радиоактивности почв.
5. Определение плотности загрязнения почвы цезием-137.
6. Определение естественной и техногенной радиоактивности почвенных горизонтов.
7. Распределение цезия-137 по гранулометрическим фракциям дерново-подзолистой почвы.
8. Определение форм нахождения цезия-137 в почве.
9. Определение параметров накопления цезия-137 сельскохозяйственными культурами.
10. Прогнозирование радиоактивного загрязнения растениеводческой продукции.
11. Расчет ограничений плотности загрязнения почв цезием-137 и стронцием-90 при возделывании сельскохозяйственных культур
12. Изучение влияния видовых особенностей растений на накопление цезия-137.
13. Изучение влияния сортовых особенностей растений на накопление цезия-137.
14. Изучение распределения цезия-137 в органах растений.
15. Влияние удобрений на накопление цезия-137 и стронция-90 в зеленой массе и зерне гороха
16. Влияние калийных удобрений на накопление радионуклидов в урожае ячменя.
17. Влияние органических удобрений на накопление цезия-137 в зерне яровой пшеницы.
18. Влияние азотных удобрений на урожайность и содержание Cs-137 в зерне зерновых культур.
19. Влияние минеральных удобрений на поступление ^{137}Cs в бобово-злаковые травосмеси.
20. Влияние внесения древесной золы на поступление цезия-137 и стронция-90 в овощные культуры.
21. Нормирование поступления радионуклидов в организм сельскохозяйственных животных.
22. Прижизненная оценка концентрации цезия-137 в мышечной ткани крупного рогатого скота.
23. Технологические методы переработки с.х. продукции, направленные на снижение содержания радионуклидов.
24. Мониторинг радиоактивного загрязнения почв.