

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет
Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

УТВЕРЖДАЮ

/ И.о. декана аграрно-технологического факультета, доцент



А.В. Димогло
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

ФТД.В.04 «Химическое загрязнение биосферы

и экологические правонарушения»

на 2024-2025 учебный год

Направление

4.35.04.04 «Агрономия»

Профиль «Интегрированная защита растений»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

заочная

2022 ГОД НАБОРА

Тирасполь, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины «Химическое загрязнение биосферы и экологические правонарушения» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 4.35.04.04 «Агрономия» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю программы магистратуры «Интегрированная защита растений».

Составитель рабочей программы

Доцент кафедры садоводства
защиты растений и экологии, доцент, к.с.-х.н.



Н.Н.Трескина

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры садоводства
защиты растений и экологии

« 26 » 09 2024 г., протокол № 2

И.о. зав. кафедры-разработчика

« 26 » 09 2024 г.



И.В. Кропивянская

И.о. зав. выпускающей кафедрой

« 26 » 09 2024 г.



И.В. Кропивянская

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Химическое загрязнение биосферы и экологические правонарушения» является формирование знаний и умений, связанных предотвращением химического загрязнения агроэкосистем.

Задачами освоения дисциплины «Химическое загрязнение биосферы и экологические правонарушения» являются:

- ознакомление с основными источниками загрязнения биосферы;
- изучение классификации загрязняющих веществ;
- изучение влияния загрязняющих веществ на природу и человека.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.В.04 «Химическое загрязнение биосферы и экологические правонарушения» относится к факультативным дисциплинам в части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 4.35.04.04 «Агрономия» профиля «Интегрированная защита растений».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ПК-1. Способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-1} Разрабатывает современные интенсивные, экологически безопасные технологии производства сельскохозяйственной продукции ИД-2 _{ПК-2} Разрабатывает системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью сельскохозяйственной продукции
	ПК-2. Способен анализировать и прогнозировать распространение и развитие вредных агентов, и применять пестициды против них	ИД-1 _{ПК-2} Способен анализировать распространение вредных агентов на сельскохозяйственных растениях

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Се- местр	Трудоем- кость, з.е./часы	Количество часов					Форма кон- троля
		в том числе					
		аудиторных				Самостоя- тельная Ра- бота (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практиче- ских заня- тий (ПЗ)	Лаборатор- ных занятий (ЛЗ)		
5	2/72	8	4	4	-	60	Зачет (4 часа)

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раз- дела	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего	аудиторная ра- бота			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Классификации химических загрязняющих веществ	20	2	-	-	18
2	Влияние загрязняющих веществ неорганической природы на агроценозы	27	1	2	-	24
3	Загрязнение биосферы органическими токсикантами	21	1	2	-	18
Итого:		72	4	4	-	60+4

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисципли- ны	Объ- ем ча- сов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1	2	3	4	5
<i>Классификации химических загрязняющих веществ</i>				
1.	1	2	Классификация загрязнений био- сферы	-
Итого по разде- лу часов:		2		

1	2	3	4	5
<i>Влияние загрязняющих веществ неорганической природы на агроценозы</i>				
2.	2	1	Загрязняющие вещества неорганической природы	-
Итого по разделу часов:		1		
<i>Загрязнение биосферы органическими токсикантами</i>				
3.	3	1	Органические загрязняющие вещества	-
Итого по разделу часов:		1		
Итого:		4		

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практических занятий	Учебно-наглядные пособия
<i>Влияние загрязняющих веществ неорганической природы на агроценозы</i>				
1	2	2	Основные источники загрязнения биосферы	Методические указания
Итого по разделу часов:		2		
<i>Загрязнение биосферы органическими токсикантами</i>				
2.	3	2	Основные органические загрязнители агроэкосистем	Методические указания
Итого по разделу часов:		2		
Итого:		4		

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тип и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Роль химического загрязнения биосферы в жизни современного общества. (СИТ)	6
	2	Понятие о пороговых концентрациях химических веществ. (СИТ)	6
	3	Факторы, обуславливающие загрязнение природных сред (ИДЛ)	6
Итого по разделу часов			18
Раздел 2	1	Локальные и глобальные экологические последствия загрязнения биосферы оксидами серы, углерода и азота. (СИТ)	6
	2	Прямое и косвенное действие кислотных осадков на растения. (СИТ)	6
	3	Диагностика загрязнения растений неорганическими поллютантами (СИТ)	6
	4	Ответственность при экологических правонарушениях при загрязнении атмосферного воздуха (СИТ)	6
Итого по разделу часов			24
Раздел 3	1	Загрязнение окружающей среды нефтью и нефтепродуктами (ИДЛ)	6
	2	Факторы, влияющие на превращения, устойчивость и перераспределение пестицидов в почве. (СИТ)	6
	3	Ответственность при экологических правонарушениях при загрязнении почв (ИДЛ)	6
Итого по разделу часов			18
Итого			60

Примечание: ИДЛ – изучение дополнительной литературы: СИТ – самостоятельное изучение темы

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ).

Разработка курсового проекта (работы) учебным планом не предусмотрена.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Химическое загрязнение биосферы и его экологические последствия	Мотузова Г.В., Карпова Е.А. Москва: Издательство Московского университета	2013	-	+	Автор: Мотузова Г.В., Карпова Е.А... ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (vk.com)
2	Химия загрязняющих веществ и экология : монография	В.Н. Вернигорова Москва : Издательство «Палеотип». – 240 с.	2005	-	+	Химия загрязняющих веществ и экология. Монография (elibrary.ru)
3	Агроэкология и нормирование качества окружающей среды : учеб. пособие	Е. М. Шентерова и др. Владимир : Изд-во ВлГУ, – 128 с.	2023	-	+	https://h.twirpx.one/file/4234945/
Дополнительная литература						
1	Экологические преступления в таблицах : учебное пособие	Д. А. Безбородов и др. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации. — 75 с.	2022	-	+	2022_01_05.pdf (procuror.spb.ru)
Итого по дисциплине:		% печатных изданий -0; % электронных – 100.				

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ») Режим доступа - <http://www.rsl.ru>
2. Государственное научное учреждение Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии). Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>
3. Информационно-справочные и поисковые системы Rambler, Yandex, Google,

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий – в разработке

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины: лекции могут проводиться в любой аудитории аграрно-технологического факультета.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

При организации изучения дисциплины планируется использование лекций с элементами дискуссии. Работа студентов на лекции с элементами дискуссии предполагает как конспектирование лекционного материала, так и участие студентов в дискуссионных моментах.

Практические занятия по дисциплине *«Химическое загрязнение биосферы и экологические правонарушения»* направлены на формирование у студентов навыков по определению основных источников загрязнения биосферы, анализа информации по загрязнению окружающей среды.

Самостоятельная работа предполагает самостоятельное изучение научной и учебной литературы.

Подготовка к зачету предполагает:

- изучение основной литературы и конспектов лекций;
- защиту практических работ.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 3, группа АТ22ВР68ЦР, семестр 5, заочное обучение

Преподаватель – лектор – доцент Н.Н. Трескина

Преподаватель, ведущий практические занятия – доцент Н.Н. Трескина.

Кафедра садоводства, защиты растений и экологии аграрно-технологического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

При организации изучения дисциплины балльно-рейтинговая система не используется.