

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

« 16 » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
Б1.О.20 «Экология»
на 2024-2025 учебный год

Направление:

35.03.05 «Садоводство»

Профиль:

«Декоративное садоводство»

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

2023 ГОД НАБОРА

Тирасполь, 2024

Рабочая программа дисциплины Б1.О.20 «*Экология*» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю «Декоративное садоводство».

Составитель рабочей программы

Старший преподаватель кафедры садоводства
защиты растений и экологии

А.Ю. Обручков

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры садоводства
защиты растений и экологии

« 26 » 09 2024 г.,

протокол № 2

И.о. зав. кафедры отвечающий за
реализацию дисциплины

« 26 » 09 2024 г.

И.В. Кропивянская

И.о. зав. выпускающей кафедрой

« 26 » 09 2024 г.

И.В. Кропивянская

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является - формирование представлений, знаний и умений по научным и технологическим основам экологии и рационального использования природных ресурсов.

Задачами освоения дисциплины является - изучение:

- взаимосвязей между организмами и окружающей средой;
- биологии и экологии растительных и животных сообществ;
- истории развития и региональных особенностей природопользования;
- природных ресурсов, которые могут быть вовлечены в хозяйственную деятельность при нынешних технических и социально-экономических возможностях общества.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.20 «Экология» относится к блоку Б1. обязательной части основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» профиля «Декоративное садоводство».

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 компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии ИД-2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии ИД-3 _{ОПК-1} Применяет информацион-

		но- коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

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

Се- местр	Количество часов						Форма кон- троля
	Трудо- емкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Са- мост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. зан.	Прак- тич зан.		
3	3/108	14	6	-	8	90	Зачет с оценкой 4 ч.

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

№ раз- де- ла	Наименование разде- лов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеа- уд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Факторы среды. Взаимодействие организмов и среды	19	2	2	-	15
2	Биосфера	24	2	2	-	21
3	Экологические прин- ципы природополь- зования и охраны природы	26	1	2	-	23
4	Агроэкология	35	2	2	-	31
<i>Итого:</i>		108	6	8	-	90 +4

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности для студентов очной формы обучения

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
<i>Раздел «Факторы среды. Взаимодействие организмов и среды»</i>				
1	1	2	Ведение в экологию. Факторы среды	-
Итого по разделу часов:		2		
<i>Раздел «Биосфера»</i>				
2	2	1	Развитие и эволюция экосистем. Биосфера	-
Итого по разделу часов:		1		
<i>Раздел «Экологические принципы природопользования и охраны природы»</i>				
3	3	1	Экологические принципы природопользования и охраны природы	-
Итого по разделу часов:		1		
<i>Раздел «Агроэкология»</i>				
4	4	2	Агроэкосистемы. Агроэкологический мониторинг	-
Итого по разделу часов:		2		
ИТОГО:		6		

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практических (семинарских) занятий	Учебно-наглядные пособия
<i>Раздел «Факторы среды. Взаимодействие организмов и среды»</i>				
1	1	2	Пищевые цепи и трофические уровни в экосистемах	Методические рекомендации
Итого по разделу часов:		2		
<i>Раздел «Биосфера»</i>				

2	2	2	Структура и свойства природных экосистем. Биологическая продуктивность экосистем	Методические рекомендации
Итого по разделу часов:		2		
<i>Раздел «Экологические принципы природопользования и охраны природы»</i>				
3	3	2	Классификация загрязнений окружающей природной среды. Нормирование качества окружающей природной среды	Методические рекомендации
Итого по разделу часов:		2		
<i>Раздел «Агроэкология»</i>				
4	4	2	Производство экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	Методические рекомендации
Итого по разделу часов:		2		
Итого:		8		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)
1	2	3	4
<i>Раздел «Факторы среды. Взаимодействие организмов и среды»</i>	1	Организмы как открытые системы (СИТ)	3
	2	Иерархия уровней организации экологии (СИТ)	3
	3	Роль консументов в динамике пищевой цепи (СИТ)	3
	4	Условия существования как лимитирующие факторы (ИДЛ)	6
Итого по разделу часов			15
<i>Раздел «Биосфера»</i>	1	Экологическая роль организмов (СИТ)	4
	2	Основные среды жизни (СИТ)	3
	3	Природные популяции (СИТ)	3
	4	Учение Вернадского о биосфере (ИДЛ)	4
	5	Переход биосферы в ноосферу (СИТ)	3
	6	Воздействие человека на экосистемы (СИТ)	4
Итого по разделу часов			21

Раздел «Экологические принципы природопользования и охраны природы»	1	Почвенные и водные ресурсы (СИТ)	3
	2	Агроклиматические ресурсы (СИТ)	3
	3	Биологические ресурсы (СИТ)	3
	4	Особоохраняемые природные территории. Международное сотрудничество в области природопользования (СИТ)	3
	5	Экологическое право (СИТ)	4
	6	Оценка уровней загрязнений (СИТ)	3
	7	Особенности нормирования содержания экотоксинов в почвах, воздушной и водной средах, сырье и материалах, продуктах питания (СИТ)	4
Итого по разделу часов			23
Раздел «Агроэкология»	1	Глобальные функции почв	5
	2	Экологические функции почвы: природная сопротивляемость; буферность по отношению к загрязняющим ее тяжелым металлам, химическим веществам природного и антропогенного происхождения; способность к биологическому, физическому и химическому самоочищению (СИТ)	5
	3	Понятие об утомляемости почв (СИТ)	5
	4	Токсические вещества и соли тяжелых металлов в продукции растениеводства (СИТ)	5
	5	Ведение сельского хозяйства в условиях экстремальных экологических ситуаций (СИТ)	5
	6	Сельскохозяйственная реабилитация нарушенных агроэкосистем (СИТ)	6
	Итого по разделу часов		
ИТОГО:			90

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

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	Основы общей экологии: Учебник, Минск	Маврищев В.В.	2020	-	+	file:///C:/Users/User/Downloads/УЧЕБНИК.pdf
2	Экологические основы природопользования, Академия	Константинов В. М., Челидзе Ю.Б..	2018	-	+	https://obuchalka.org/2017091396411/ekologicheskie-osnovi-prirodopolzovaniya-konstantinov-v-m-chelidze-u-b-2014.html
3	Экология и охрана окружающей среды, Учебное пособие Орск	Саблина О.А.	2017	-	+	https://docs.yandex.ru
Дополнительная литература						
1	Краткий курс общей экологии. Часть 1-2, Уфа, БГПУ	Миркин Б.М., Наумова Л.Г.	2011	-	+	https://obuchalka.org/2012070165888/kratkii-kurs-obschei-ekologii-chast-1-2-mirkin-b-m-naumova-l-g-2011.html
2	Агроэкология: Москва, Колос	под ред. В.А. Черникова и А.И. Чекереса	2000	-	+	https://www.twirpx.com/file/2116906/
3	Сельскохозяйственная экология, Москва, Колос	Н. А. Уразаев и др.	2000	-	+	https://uchebnikfree.com/agroekologiya-a-pochv-

						ekologiya/sel skohozyaystv ennaya- ekologiya- kolos- 304.html
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

Экология: Методические указания к практическим занятиям/ Сост. Н.Н. Трескина. – Тирасполь, 2020. – 77 с.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Дисциплина может читаться в любой аудитории.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При организации изучения дисциплины «Экология» планируется использование лекций с элементами дискуссии и лекция с запланированными ошибками. Работа студентов на лекции с элементами дискуссии предполагает как конспектирование лекционного материала, так и участие студентов в дискуссионных моментах. Лекция с запланированными ошибками способствует концентрации внимания студентов на теоретическом материале.

Практические занятия по дисциплине «Экология» проводятся в форме практических занятий и направлены на формирование у студентов навыков по применению методов определения экологических показателей, владению принципами и методикой нормирования качества окружающей среды.

Самостоятельная работа предполагает самостоятельное изучение учебной литературы, а также написание реферата.

Подготовка к зачету предполагает:

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

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 2, группа АТ23ВР62ДС (25А), семестр 3, заочная форма

Преподаватель – лектор – старший преподаватель А.Ю. Обручков.

Преподаватель, ведущий лабораторные занятия – старший преподаватель А.Ю. Обручков

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

Балльно-рейтинговая система на факультете не используется