

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

« 22 » 09 2022 г. А.В. Димогло



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.О.02 «Методика и методология научного исследования»

на 2022-2023 учебный год

Направление

4.35.04.04 «Агрономия»

Профиль **«Интегрированная защита растений»**

Квалификация — **магистр**

Форма обучения — **заочная**

2022 ГОД НАБОРА

Рабочая программа дисциплины «*Методика и методология научного исследования*» 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 «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

« 22 » 09 2022 г., протокол № 2

Зав. кафедры-разработчика, доцент

« 22 » 09 2022 г.



О.В. Антюхова

Зав. выпускающей кафедрой, доцент

« 22 » 09 2022 г.



О.В. Антюхова

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методика и методология научного исследования» является формирование знаний о научных основах садоводства, принципах и методах исследований в садоводстве.

Задачами освоения дисциплины «Методика и методология научного исследования» являются:

- изучить основные методы проведения научных исследований в садоводстве;
- освоить методы статистической обработки экспериментальных данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.02 «Методика и методология научного исследования» относится к блоку Б1. обязательной части 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
1	2	3
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} –Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. ИД-3 _{УК-1} Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. ИД-4 _{УК-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

1	2	3
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 УК-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИД-2 УК-2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. ИД-3 УК-2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. ИД-4 УК-2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. ИД-5 УК-2 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. ИД-6 УК-2 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 УК-3 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. ИД-2 УК-3 Учитывает в своей социальной и профессиональной

1	2	3
		деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. ИД-3 УК-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. ИД-4 УК-3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. ИД-5 УК-3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 УК-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в самооценки соответствии с задачами саморазвития. ИД-2 УК-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-3 УК-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

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)		
1	3/108	36	6	6	-	92	Зачет с оценкой (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	Методология научного исследования	36	4	2	-	30
2	Методика научных исследований	40	2	2	-	36
3	Статистическая обработка результа- тов исследований	28	-	2	-	26
Итого:		108	6	6	-	92+4

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/ п	Номер разде- ла дисци- плины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1	2	3	4	5
Раздел «Методология научного исследования»				
1	1	2	Наука и научное исследование	-
2	1	2	Методология научных исследований	-
Итого по разделу ча- сов:		4		

1	2	3	4	5
Раздел «Методика научных исследований»				
3	2	2	Планирование и закладка опытов в защите растений	-
Итого по разделу часов:		2		
ИТОГО:		6		

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практических (семинарских) занятий	Учебно-наглядные пособия
Раздел «Методология научного исследования»				
1	1	2	Методы научного исследования: философские, общенаучные, специальные. Требования к научному эксперименту	-
Итого по разделу часов:		2		
Раздел «Методика научных исследований»				
2	2	2	Агробиологические учеты в опытах по защите растений	Методические рекомендации
Итого по разделу часов:		2		
Раздел «Статистическая обработка результатов исследований»				
3	3	2	Корреляционно-регрессионный анализ	Методические рекомендации
Итого по разделу часов:		2		
ИТОГО:		6		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)
1	2	3	4
Методология научного исследования	1	История научных исследований (СИТ)	6
	2	Методология научного познания (СИТ)	4

1	2	3	4
<i>Методология научного исследования</i>	3	Уровни и виды исследований (СИТ)	4
	4	Основы научной этики (СИТ)	4
	5	Научные методы эмпирического и теоретического исследования (СИТ)	6
	6	Специальные методы исследований в защите растений (СИТ)	6
Итого по разделу часов			30
<i>Методика научных исследований</i>	1	Поиск и обработка научной информации (СИТ)	4
	2	Разработка методики и схемы опыта в защите растений (СИТ)	6
	3	Фенологические наблюдения за опытными растениями (СИТ)	6
	4	Методы учета вредителей и болезней (ИДЛ)	8
	5	Определение биологической эффективности пестицидов (СИТ)	6
	6	Определение качества урожая сельскохозяйственных культур и (СИТ)	6
Итого по разделу часов			36
<i>Статистическая обработка результатов исследований</i>	1	Понятие статистической гипотезы. Нулевая гипотеза (СИТ)	2
	2	Критерии согласия (СИТ)	4
	3	Прямолинейная корреляция и регрессия (СИТ)	4
	4	Нелинейная корреляция и регрессия (ДЗ)	4
	5	Множественная корреляция (СИТ)	4
	6	Дисперсионный анализ (СИТ)	4
	7	Ковариационный анализ (СИТ)	4
Итого по разделу часов			26
ИТОГО:			92

Примечание: СИТ – самостоятельное изучение темы; ДЗ – домашнее задание

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	Методология научного исследования	Новиков А.М., Новиков Д.А.	2010	-	+	https://studfiles.net/preview/5580694/
2	Основы опытного дела в растениеводстве	Ещенко В.Е., Трифонов М.Ф.	2013	-	+	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953207119.html
Дополнительная литература						
1	История и методология биологии	Юсуфов А. Г., Магомедова М. А.	2003	-	+	https://nashol.com/2016032688777/istoriya-i-metodologiya-biologii-usufov-a-g-magomedova-m-a-2003.html
2	Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований)	Доспехов Б.А.	1985	10	-	-
Итого по дисциплине: % печатных изданий - 25; % электронных - 75						

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, где при необходимости устанавливается мультимедийный проектор.

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 «Методика и методология научного исследования» проводятся в форме практических занятий и направлены на формирование у студентов навыков по освоению методики проведения научных исследований в области защиты растений и статистической обработки полученных результатов.

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

Заочное обучение: курс 1, группа АТ22ВР68ЦР, семестр 1.

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.