

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

« 23 »  А.В. Димогло
2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.О.02 «Методика и методология научного исследования»
на 2022-2023 учебный год

Направление:

4.35.04.05 «Садоводство»

Профиль

«Технология производства продукции
плодоводства и виноградарства»

Квалификация – магистр

Форма обучения – очная

2022 ГОД НАБОРА

Рабочая программа дисциплины «**Методика и методология научного исследования**» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 4.35.04.05 «Садоводство» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю «Технология производства продукции плодово-водства и виноградарства».

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 4.35.04.05 «Садоводство» профилю «Технология производства продукции плодового и виноградарства».

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	18	18	-	72	Зачет с оценкой

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

№ раз- дела	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего	аудиторная рабо- та			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Методология научного исследова- ния	40	8	4	-	28
2	Методика научных исследований	38	6	8	-	24
3	Статистическая обработка резуль- татов исследований	30	4	6	-	20
Итого:		108	18	18	-	72

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	Введение в методологию науки	-
2	1	2	Наука и научное исследование	-
3	1	4	Методология научных исследований	-
Итого по разделу ча- сов:		8		

1	2	3	4	5
Раздел «Методика научных исследований»				
4	2	2	Методы научных исследований в садоводстве	-
5	2	2	Основные элементы методики полевого опыта с плодовыми, ягодными культурами и виноградом	-
6	2	2	Планирование и закладка опытов в плодородстве и виноградарстве	-
Итого по разделу часов:		6		
Раздел «Статистическая обработка результатов исследований»				
7	3	2	Корреляция и регрессия	-
8	3	2	Дисперсионный и ковариационный анализ	
Итого по разделу часов:		4		
ИТОГО:		18		

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практических (семинарских) занятий	Учебно-наглядные пособия
1	2	3	4	5
Раздел «Методология научного исследования»				
1	1	2	Методы научного исследования: философские, общенаучные, специальные	-
2	1	2	Этапы научно-исследовательской работы. Требования к научному эксперименту	-
Итого по разделу часов:		4		
Раздел «Методика научных исследований»				
3	2	2	Агробиологические учеты в плодовом питомнике, в опытах с семечковыми и косточковыми плодовыми культурами	Методические рекомендации
4	2	2	Агробиологические учеты с орехоплодными и ягодными культурами	

1	2	3	4	5
5	2	2	Агробιοιογιϭеские учеты в виноградарстве	Методические рекомендации
6	2	2	Определение биологической активности почвы	
Итого по разделу часов:		8		
Раздел «Статистическая обработка результатов исследований»				
7	3	2	Корреляционно-регрессионный анализ	Методические рекомендации
8		4	Дисперсионный анализ двухфакторного опыта	
Итого по разделу часов:		6		
ИТОГО:		18		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)
1	2	3	4
Раздел 1	1	История научных исследований (СИТ)	6
	2	Методология научного познания (СИТ)	4
	3	Уровни и виды исследований (СИТ)	4
	4	Основы научной этики (СИТ)	2
	5	Научные методы эмпирического и теоретического исследования (СИТ)	6
	6	Специальные методы исследований в садоводстве (СИТ)	6
Итого по разделу часов			28
Раздел 2	1	Поиск и обработка научной информации (СИТ)	4
	2	Разработка методики и схемы опыта в садоводстве (СИТ)	6
	3	Фенологические наблюдения за опытными растениями (СИТ)	6
	4	Учеты и наблюдения в плодовом питомнике (СИТ)	2
	5	Методы учета урожая садовых культур и определение его качества (СИТ)	6
Итого по разделу часов			24

1	2	3	4
Раздел 3	1	Понятие статистической гипотезы. Нулевая гипотеза (СИТ)	2
	2.	Критерии согласия (СИТ)	4
	3	Прямолинейная корреляция и регрессия (СИТ)	2
	4	Нелинейная корреляция и регрессия (ДЗ)	2
	5	Множественная корреляция (СИТ)	2
	6	Дисперсионный анализ (ДЗ)	4
	7	Ковариационный анализ (СИТ)	4
Итого по разделу часов			20
ИТОГО:			72

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
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1	Методология научного исследования	Новиков А.М., Новиков Д.А.	2010	-	+	https://studfiles.net/preview/5580694/
2	Основы научных исследований в садоводстве	Мухортов С.Я.	2017	-	+	https://www.twirpx.com/file/2539752/
3	Основы опытного дела в растениеводстве	Ещенко В.Е., Трифонова М.Ф.	2009	2	-	-
Дополнительная литература						
1	История и мето-	Юсуфов А. Г.,	2003	-	+	https://nashol.com/201603268

	методология биологии	Магомедова М. А.				8777/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	-	-
3	Руководство по проведению регистрационных испытаний регуляторов роста растений, дефолиантов и десикантов в сельском хозяйстве	.	2016	-	+	http://www.str.i-docx.ru/38selskohozyaistvo/121906-1-rossiyskoy-federacii-rukovodstvo-provedeniyu-registracionnih-ispitaniy-regulyatorov-rosta-rasteniy-defoliantov.php
Итого по дисциплине: % печатных изданий - 33; % электронных - 67						

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.cnsnb.ru/>
3. Информационно-справочные и поисковые системы Rambler, Yandex, Google,

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Методика и методология научных исследований. Методические указания к практическим занятиям./ Сост. Н.Н. Трескина – Тирасполь, 2020. – 47 с.

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 семинарских и практических занятий и направлены на формирование у студентов навыков по: систематизации, обобщению и анализу литературных источников по изучаемым вопросам, освоению методики проведения научных исследований и статистической обработки полученных результатов.

Самостоятельная работа предполагает самостоятельное изучение научной и учебной литературы, а также написание реферата, который представляет собой изложение в письменном виде результатов теоретической работы студента по определенной теме. Защита реферата проходит на семинарском занятии.

Подготовка к зачету предполагает:

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

-

9. Технологическая карта дисциплины

Дневное обучение: курс 1, группа АТ22ДР68ПВ, 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.