

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

А.В. Димогло

« 31 » 09 2022 г.

Программа практики НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Б2.О.03 (Н)

на 2022/2023 учебный год

Направление

4.35.03.04 «Агрономия»

Профиль

«Защита растений»

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

2020 ГОД НАБОРА

Тирасполь 2022

Программа практики научно-исследовательская работа разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Защита растения».

Составитель программы практики:

доцент, к.б.н.  Антюхова Ольга Владимировна

Программа практики утверждена на заседании кафедры садоводства, защиты растений и экологии

« 22 » 09 2022 г. протокол. № 2

Зав. выпускающей кафедры, доцент

« 22 » 09 2022 г.  О.В. Антюхова

Рассмотрено на УМК факультета

Протокол № 1 от « 23 » 09 2022 г.

Председатель УМК  С.И. Мацкова

Утверждена Ученым советом аграрно-технологического факультета

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2022 г.

Председатель Ученого совета
аграрно-технологического
факультета

 А.В. Димогло

1. Цели и задачи практики

Цель научно-исследовательской работы: формирование профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области сельского хозяйства.

Задачи научно-исследовательской работы:

- овладение навыками планирования и проведения научных исследований в области защиты растений;
- приобретение навыков проведения самостоятельного научного исследования;
- сбор и обработка экспериментальных данных для подготовки выпускной квалификационной работы.

Данные задачи научно-исследовательской работы соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВО по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия»:

научно-исследовательская деятельность:

- сбор и анализ информации по генетике, селекции и семеноводству и биотехнологии культур с целью создания высокопродуктивных сортов и гибридов;
- сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов;
- математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- подготовка данных для составления отчетов, обзоров и научных публикаций;
- участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности.

организационно-управленческая деятельность:

- организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства (участие в составлении перспективных и оперативных планов, смет, заявок на расходные материалы, графиков, инструкций);

- принятие управленческих решений по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях;
- расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов;
- проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках;
- контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации;
- контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства и проведения исследований.

производственно-технологическая деятельность:

- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;
- составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;
- расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;
- организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;
- адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
- проведение посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;
- проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;
- реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

2. Место практики в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа относится к блоку 2 «Практики» Б2.О.03 (Н).

Практика научно-исследовательской работы базируется на изучении следующих дисциплин:

- ✓ методы исследований в защите растений (ПК-6; ПК-7);
- ✓ сельскохозяйственная энтомология (ПК-6; ПК-7);
- ✓ сельскохозяйственная фитопатология (ПК-6; ПК-7).

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

- ✓ биологическая защита растений - (ПК-6);
- ✓ системы защиты растений - (ПК-6);
- ✓ основные болезни и вредители в Приднестровье (ПК-6; ПК-7)

Изучение данных дисциплин готовит студентов к освоению профильных дисциплин и помогает приобрести «входные компетенции», такие как:

ПК-6 - Способен анализировать и прогнозировать распространения и развития вредителей, болезней растений и сорняков, применять пестициды и биопрепараты.

ПК-7 - Способен проводить карантинно-фитосани-тарную экспертизу, обследования и исследования подкарантинных объектов.

3. Вид, тип и форма проведения практики

Вид – научно-исследовательской работы.

Тип – НИР.

Форма проведения научно-исследовательской работы — непрерывная.

4. Место и время проведения практики

Место проведения научно-исследовательской работы проводится согласно Приказу на практику в профильных агрофирмах республики (ЗАО ТВКЗ «KVINT», ООО «Рустас», ООО «Фикс», ООО «Агростар» и др.), в Приднестровском НИИ сельского хозяйства.

Время проведения научно - исследовательской практики: VI семестр, 3 курс в соответствии с графиком учебного процесса.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики и индикаторы их прохождения

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикаторов достижений компетенций
-----------------------	--------------------------------	---

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1- Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2 УК-1 - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3 УК-1 - Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4 УК-1 - Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. ИД-5 УК-1 - Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Обязательные профессиональные компетенции и его индикаторы		
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-4 - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ИД-2 ОПК-4 - Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
	ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-5 - Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии

		ИД-2 ОПК-5 - Использует классические и современные методы исследования в агрономии
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ПК-6. Способен анализировать и прогнозировать распространения и развития вредителей, болезней растений и сорняков, применять пестициды и биопрепараты	ИД-1 ПК-6 Учитывает численность вредных и полезных организмов и прогнозирует их распространение и развитие ИД-2 ПК-6 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями ИД-3 ПК-6 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов ИД-4 ПК-6 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
	ПК-7. Способен проводить карантинно-фитосанитарную экспертизу, обследования и исследования подкарантинных объектов	ИД-1 ПК-7 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности ИД-2 ПК-7 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер

6. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость научно-исследовательской работы составляет 6 зачётных единиц, или 4 недели или 216 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая				Формы текущего контроля
		самостоятельную работу студентов и трудоёмкость		(в часах)		
		Виды	семестр	контакт. раб.	самостоят. работа	
1	Подготовительный	1.1. Инструктаж по технике безопасности	6	20	20	Опрос
2	Научно-исследовательский	2.1. Составление методики проведения экспериментальной части ВКР 2.2. Математическая обработка полученных данных 2.3. Составление итоговых таблиц		56	80	
3	Отчетный	3.1. Написание и защита дневника по практике		20	20	Дневник, отчетная ведомость, отчет
	Итого	216		96	120	зачет с оценкой

7. Формы отчетности по практике

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию – дневник по практике, отчет и отчетную ведомость оформленные в полном объёме.

8. Аттестация по итогам практики

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

Время проведения аттестации – в последний день практики согласно Приказа.

Контрольные вопросы и задания для проведения аттестации по итогам практики (критерии оценки) приведены в ФОС данной практики.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	К-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Современные технологии возделывания многолетних	Анисимов И.Ф. и др.	2010	10	+	http://spsu.ru/education/uchebno-

	насаждений в условиях Приднестровья					metodicheskie-posobiya
2	Практикум по плодоводству	Трунов Ю.В.	2006	3	+	https://sng1lib.org/book/2479023/253026
3	Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность	Зинченко В.А.	2012	2	+	https://sng1lib.org/book/2831336/f542a2
Дополнительная литература						
1	Практикум по виноградарству	Смирнов К.В., Раджабов А.К., Морозова Г.С.	1995	2	+	http://redbaron.ru/study/vinogradarstvo.pdf
2	Овощеводство Молдавии	Бондаренко Н.В.	1970	3	+	https://rusist.info/book/7896611
3	Общая фитопатология	Попкова К.В.	1989	3	+	https://www.studmed.ru/popkova-kv-obschaya-fitopatologiya_9bd4c43a36d.html
4	Общая энтомология	Бей-Биенко Г.Я.	1980	2	+	https://booksee.org/book/759308
5	Практикум по овощеводству	Андреев В.М., Маркин В.М.	1991	2	+	https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_001599940/
6	Насекомые	Верещагин Б.В.	1983	1	+	https://litgu.ru/knigi/esstesstv_nauki/16899-zhivotnyy-mir-moldavii-nasekomye.html
7	Атлас болезней полевых культур	Пересыпкин В.Ф.	1981	3	+	https://www.twirpx.club/file/2127862/
8	Виноградарство с основами ампелографии	Морозова Г.С.	1978	3	+	https://sng1lib.org/book/3003455/7df6bc
9	Прогноз болезней сельскохозяйственных растений	Степанов К.М., Чумаков А.Е.	1972	3	+	https://rusist.info/book/7874179
10	Защита растений от вредителей	И.В. Горбачев, В.В. Гриценко, Ю.А. Захваткин и др.; Под ред. Проф. В.В. Исаичева	2001	2	+	https://sng1lib.org/book/2390612/9661b5
11	Овощеводство	Круг Г.	2000	3	+	https://search.rsl.ru/ru/record/01000671731
Итого по практике: 100% печатных изданий; 100% электронных						

9.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://www.agroatlas.ru/ru>
2. <http://greenport.ru>
3. <http://cxentomol.zbord.ru/viewtopic.php>

4. <http://www.syngenta.com/COUNTRY/RU/RU/CROPPROTECTION/PRODUCTS/Pages/home.aspx>
5. www.bayercropscience.ru
6. www.syngenta.com
7. <http://greenport.ru>
8. www.bookvoed.ru
9. <http://www.twirpx.com>
10. Поисковые системы Google и др.

9.3. Методические указания и материалы по прохождению практики

Для проведения практики на кафедре садоводства, защиты растений и экологии были разработаны методические указания: Н.А. Куниченко, Н.И. Шульман, Л.Н. Соколова, В.В. Власов, О.В. Антюхова. Программа и методические указания для прохождения производственной практики для студентов по направлению «Агрономия», профиль «Защита растений». – Тирасполь, 2016. – 25 с.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики: материально-техническая база аграрного предприятия или ПНИИСХ, которые являются базами практик.