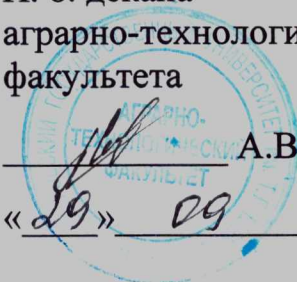


Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет
Кафедра технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана
аграрно-технологического
факультета


А.В. Димогло
«29» 09 2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02 (У)

Технологическая практика

(по введению в специальность)

на 2023-2024 учебный год

Направление 4.35.03.04 «Агрономия»

Профиль «Агробизнес»

Квалификация бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Год набора 2022

Тирасполь 2023

Программа практики разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 4.35.03.04 Агрономия и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю «Агробизнес».

Составители программы практики

к. с.-х. н., доцент  Стоянова Е.М.

к. с.-х. н., доцент  Пазяева Т.В.

Программа практики утверждена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

«29» 09 2023 г. протокол № 2

Зав. выпускающей кафедры

«29» 09 2023 г.  Т.В. Пазяева

1. Цели и задачи практики

Цель прохождения практики учебной Б2.О.02(У)

Технологическая практика» (по введению в специальность) - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в области сельского хозяйства для разработки систем земледелия по повышению эффективности производства продукции растениеводства.

Задачи практики:

- научиться осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в области разработки систем земледелия с целью повышению эффективности производства продукции растениеводства и сохранения плодородия почв;
- научиться определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- ознакомление с реализацией современных технологий и обосновывать их применение в области сельского хозяйства;
- освоить методику проведения экспериментальных исследований в земледелии;
- освоить методы использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Данные задачи технологической практики соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС3++ ВО по направлению подготовки 4.35.03.04 Агрономия:

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;

научно-исследовательская деятельность:

- сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- проведение научных исследований по соответствующим методикам;
- обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.

2. Место практики в структуре ОПОП

Учебная технологическая практика (по введению в специальность) относится к блоку 2 «Практика» Обязательная часть. Б2.О.02 (У) Технологическая практика. Для успешного прохождения учебной практики «Технологическая практика» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1курс: История, Иностранный язык, Информационно -коммуникационные технологии, Почвоведение с основами геологии, Трактора и сельскохозяйственные машины, Химия, Математика, Физика, Ботаника, Микробиология, Введение в профессиональную деятельность, Основы животноводства, Агрометеорология, Родной язык и культура речи.

2курс: Правоведение, Экономика и основы финансовой грамотности, Геодезия с основами землеустройства, Безопасность жизнедеятельности, Философия, Физиология и биохимия растений, Агрономическое почвоведение, Мелиорация, Фитопатология и энтомология, Введение в агробизнес, Генетика, Экология, Культурология, Кормопроизводство. Ознакомительная практика.

Учебная практика «Технологическая практика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик):

3курс: Основы научных исследований, Земледелие, Растениеводство, Интегрированная защита растений, Овощеводство, Агрохимия, Методы исследований почвы, удобрений, растений, кормов, Мелиоративное обеспечение технологий, Орошаемое земледелие, Биологическое земледелие, Психология производственных отношений.

4курс: Основы селекции и семеноводства, Виноградарство, Менеджмент и маркетинг, Плодоводство, Технология хранения и переработки продукции растениеводства, Мониторинг и прогнозирование урожаев полевых культур, Системы

земледелия, Адаптивное растениеводство, Инновационные технологии в растениеводстве, защита выпускной квалификационной работы.

Практика учебная «Технологическая практика» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 35.03.04 «Агрономия».

3 Вид, тип и формы проведения практики

Вид практики – учебная.

Типы - технологическая практика (по введению в специальность).

Форма проведения практики — компактная.

Способ проведения практики — выездная (в условиях хозяйства) и стационарная (на кафедре технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции).

4. Место проведения практики

Согласно Приказа по университету учебная технологическая практика проводится:

в Приднестровском НИИ сельского хозяйства, на учебном поле; в агрофирмах и сельскохозяйственных предприятиях районов Приднестровья, предприятиях по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции в г. Тирасполь и г. Бендеры; на кафедре технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции АТФ.

Время проведения практики, согласно графика учебного процесса: 2 курс, 4 семестр.

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

Прохождение данной учебной практики «Технологическая практика» направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК-1, УК-3), общепрофессиональных (ОПК-4), представленных в таблице 1.

Таблица 1.

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
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 ук-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
		ИД ук-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
		ИД ук-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
		ИД4ук-1 Анализирует задачу, выделяя ее

		базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД5_{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД6_{ук-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД7_{ук-1}. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД8_{ук-1}. Определяет и оценивает последствия возможных решений возможных решений задачи
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД1_{ук-3} Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИД2_{ук-3}. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями. ИД3_{ук-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД4_{ук-3} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). ИД5_{ук-3}. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД6_{ук-3}. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их	ИД1_{опк-4.1} Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания

	применение в профессиональной деятельности	сельскохозяйственных культур ИД2_{ОПК-4.2} Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории ИД3_{ОПК-4.3} Изучает и анализирует создание генномодифицированных источников пищи, биотехнологические процессы переработки с.-х. продукции, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство ИД4_{ОПК-4.4} Демонстрирует базовые знания по видам и основам разведения с.-х. животных
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения Не предусмотрены		

6. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость технологической (производственная) практики составляет 3 зачетных единицы или 108 часов или 2 недели.

Распределение часов учебной практики по видам работ по

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Практическая работа (Контактная работа, час.)	Самостоятельная работа практиканта, час.	
1	Раздел 1. Подготовительный этап.	Инструктаж по ТБ консультации с руководителем практики, 3 часа	Изучение инструкций по технике безопасности; 2 часа	Отметка в журнале прохождения инструктажа по ТБ
2	Раздел 2. Производственный этап	Основной этап 55 часов: выполнение программы практики, экскурсии и консультации с руководителем практики	1. работа с литературой и Интернет-ресурсами (учебная и учебно-методическая информация, представленная в методических указаниях, учебниках, научных электронных журналах и др.) 20 час. 2. Изучение технологий производства продукции растениеводства с учетом	Собеседование по вопросам

			свойств агроландшафтов и экономической эффективности. 20 час.	
3	Раздел 3. Заключительный этап	Защита отчета по практике 2 часа	Оформление индивидуальных отчетов по практике, подготовка к защите 6 час	
Всего		60	48	
Форма промежуточной аттестации				Зачет
Итого		108 час		

6.2 Содержание практики

Во время проведения практики руководитель проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и консультации, объясняет наиболее сложные и обсуждает со студентами практические вопросы.

Во время Технологической практика (по введению в специальность) применяются следующие технологии:

-информационные: работа с литературой и Интернет-ресурсами (учебная и учебно-методическая информация, представленная в методических указаниях, учебниках, научных электронных журналах и др.);

-научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

-использование агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции;

- ознакомление с лабораторным анализом образцов почв, растений и продукции растениеводства;

-методика учета засорённости полей;

-ознакомление с методами селекции растений;

-ознакомление с методикой проведения апробации с.-х культур;

- ознакомление с разбивкой участка и схемой полевых опытов;

- ознакомление с технической и технологической настройкой с.-х. машин к работе;

- ознакомление с эксплуатацией технологического оборудования для переработки с.-х. сырья с учетом различных процессов и аппаратов;

- ознакомление с реализацией технологии хранения и переработки продукции растениеводства.

Содержание Технологической практики (по введению в специальность):

1 этап Подготовительный этап

День 1

Краткое описание практики. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; ознакомление с особенностями агрономической работы; изучение основных звеньев системы земледелия: севообороты, технологии обработки почвы, применение удобрений, а также организацию территории землепользования. Сведения об учебном поле и проведении полевых опытов, технологические схемы заносят в рабочую тетрадь. Изучают

специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области производства продукции растениеводства.

Формы текущего контроля. Устный опрос, роспись в журнале по технике безопасности, проверка заполнения рабочей тетради.

2 этап Производственный (Основной) этап

День 2

Краткое описание практики. Непосредственно в полевых условиях студенты изучают технологии возделывания зерновых, пропашных культур, приемы ухода за культурами с применением новейших с.-х. машин и комбинированных агрегатов.

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

День 3

Краткое описание практики. Овладевают методикой оценки фитосанитарного состояния посевов и применением механических, химических методов защиты растений. Приобретают навыки по рациональному использованию удобрений, гербицидов и методам воспроизводства плодородия почв.

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

День 4

Краткое описание практики. Участвует в проведении научных исследований по проведению оценки качества выполнения приемов обработки почвы и других технологических операций по уходу за растениями. При оценке качества выполнения технологических приемов обработки студенты с помощью различных инструментов измеряют глубину обработки, выравненность поверхности поля, глыбистость, гребнистость. Проводят разбивку участка и методы закладки полевых опытов.

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

День 5

Краткое описание практики. Проводят инструментальную и визуальную оценку засоренности посевов полевых культур. Для инструментальной оценки используют рамки размером 50х50 см, накладывают его на рядки зерновых по диагонали в количестве 6 шт. на делянке. Определяют количественный и видовой состав сорных растений, а результаты заносят в учетную ведомость. Визуальную оценку проводят глазомерным способом по соотношению количества культурных и сорных растений (шкала Мальцева).

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

День 6

Краткое описание практики. Оценивают густоту стояния растений, рассчитывают примерный уровень урожайности культур, соотношение основной и побочной продукции, по состоянию посевов дают примерный прогноз на сроки

уборки культуры. Рассчитывают густоту стояния растений озимой пшеницы, продуктивную кустистость, среднее число зерен в колосе, определяют массу 1000 шт семян и биологический урожай с 1 га. Результаты заносят в рабочую тетрадь

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

День 7

Краткое описание практики. Знакомятся со схемой опыта в ПНИИСХ, историей его закладки и функционирования, основными этапами его реформирования и результатами исследований за период его существования, изучают совершенствование отдельных звеньев систем земледелия. Знакомство с отбором почвенных образцов почвы по вариантам.

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

День 8

Краткое описание практики. Проведение сортовых прочисток, апробации зерновых культур, Приобретение навыков в проведении кастрации, опыления и способов изоляции полевых культур; проводят обоснование технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, фенологические наблюдения за растениями. Анализ фенологических фаз развития растений.

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

День 9

Краткое описание практики. На основании технологических схем возделывания культур, рекомендаций и методических указаний проводится расчет и анализ посевного материала с учетом способа посева и уровня плодородия почв, урожайности культур. Изучают способы посева культур. Способы ухода за посевами и уборки.

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

День 10

Краткое описание практики. На основании агротехнологического плана возделывания культур проводится анализ применения с.-х. агрегатов и машин, **н а с т р о й к а** и ознакомление с техническим состоянием сеялок.

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

День 11

Краткое описание практики. Ознакомление и изучение способов эксплуатации технологического оборудования для переработки с.-х. сырья с учетом различных процессов и аппаратов.

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

День 12

Краткое описание практики. Знакомятся с реализацией технологии хранения и переработки продукции растениеводства.

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя.

3 этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету по практике.

Обязанности студентов при прохождении учебной технологической практики

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
3. Заполняют рабочую тетрадь, предусмотренную программой практики.
4. Представляют своевременно руководителю практики тетрадь, сдают зачет по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.
5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.
6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность руководителя и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

7. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения практики обучающийся представляет в 4 семестре руководителю отчетную документацию – дневник.

Время проведения аттестации зачет в конце 4 семестра.

8. Аттестация по итогам практики

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Время проведения аттестации - согласно Приказу, в 4 семестре.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

№ п / п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год изда ния	Кол- во экзе м- пляр ов	Элект- ронная версия	Место размещения электронной версии
1	История агрономической науки: Учебное пособие— М.: Изд-во РГАУ-МСХА.- -146с.	Беленков, А.И. / А.И. Беленков, А.В. Зеленов, М.А. Мазиров [и др.]	2018		+	pdf каф.
2	Агроэкологическое основы севооборотов: Учебник— Иваново: Изд-во ПресСто.- 226 с.	Зинченко, С.И. / С.И.Зинченко, Н.С. Матюк, М.А. Мазиров [и др.]	2019		+	pdf каф.
3	Технология производства продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие - Москва: Росинформагротех., - 150 с.	/ А.В. Шитикова, М.Е. Бельшкина, В.Н. Мельников.	2017		+	Ссылка на полный текст: http://elib.timacad.ru/dl/local/umo99.pdf
4	Практикум по основам агрономии: учебное пособие. — 2-е. Тверь: Тверская ГСХА, 125 с.	Тюлин, В. А. / В. А. Тюлин, Ю. С. Королева	2018		+	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134134
5	Научные основы агрономии : учебное пособие — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, — 348 с.	Ториков, В.Е. / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова.	2020		+	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148297
6	Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии – М: МСХА. — - 288с.	Баздырев, Г.И. / Г.И. Баздырев, Л.И.Зотов, В.Д.Полин	2004		+	pdf каф.

7	Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: Учебник М.: Изд-во РГАУ МСХА/ - - 189 с.	Матюк, Н.С. / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров [и др.]	2011		+	pdf каф.
Дополнительная литература						
1	Экологические основы систем орошаемого земледелия / Учебное пособие	Лымарь А.О	1997	В наличии pdf		Кафедра ТППСХП http://padabum.net/search.php?tag=сельское%20хозяйство&start=450
2	Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений	Баздырев Г.И.	2004	1 каф.	pdf каф.	http://padabum.net/search.php?tag=сельское%20хозяйство&start=450
3	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия. Учебник	Беленков Алексей Иванович, Мазиров Михаил Арнольд.	2018		+	https://www.ozon.ru/product/adaptivno-landshaftnye-sistemy-zemledeliya-uchebnik-144053375/?sh=7X_YWYeW
4	Овощеводство	Г.И. Тараканов, В.Д. Мухин, К.И. Шуин	2012			http://www.bibliolink.ru/pu/bl/10-1-0-26
5	Базовые агротехнологии возделывания культу		2006		В наличии pdf	Кафедра ТППСХП http://padabum.net/search.php?tag=сельское%20хозяйство&start=450
6	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: Учебное пособие	Под ред. профессора В.В. Пыльнева.	2014			https://e.lanbook.com/book/42197
7	Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов	Трисвятский Л.А	1998			https://www.twirpx.com/file/727615/
Итого по дисциплине: % печатных изданий 0; % электронных 100.						

в) программное обеспечение не предусмотрено

г) Интернет ресурсы:

1. www.mgavm.ru- информационный сайт МГАВМиБ.

2. https://cvberleninka.ru/?gclid=Ci0KCQiwicfzBRCHARIsAQ-1OpYiXnLfbiGOloT6IZHP9ItHcZ4FyZQa56gq9uxpcM1P9YL6Zgbx4aAs5JEALw_wcB

киберленинка

3. Поисковые системы Google и др.

10. Материально-техническое обеспечение практики

В рамках выездной практики в производственных условиях студенты обеспечиваются автобусом, доставляющим их к месту проведения практики (в пределах ПМР и Молдовы).

В рамках стационарной практики студенты обеспечиваются:

а) помещения и лаборатории:

1. Агрохимическая почвенная лаборатория.

2. Кабинет селекции.

3. Кабинет растениеводства, технологии переработки и хранения с.-х. продукции.

б) оборудование и приборы:

1. инструменты - ножи, пинцеты, сапы, лопаты и т.д.

2. мерная лента, рамка;

3. Биноклярные лупы.

4. Учебно-наглядные плакаты и стенды по темам, презентации;

5. определители и коллекция семян сорных растений;

6. коллекция удобрений;

7. коллекция семян с.-х. растений и гербарный материал;

в) Лабораторное оборудование, весы, рефрактометры, инструменты и химическая посуда.