

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
имени Н.В. Верещагина»

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра растениеводства, земледелия и агрохимии

ПРОГРАММА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Профиль Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Квалификации (степень) выпускника бакалавр

Вологда – Молочное
2024

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур.

Разработчики, к.с/х.н., доцент Куликова Е.И.

Программа одобрена на заседании кафедры растениеводства, земледелия и агрохимии от 25.01.2024г, протокол № 6.

Зав. кафедрой, к.с/х.н., доцент Куликова Е.И.

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства от 15.02.2024г, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.с.х.н., доцент Демидова А.И.

1.Цель технологической практики: формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной технологической деятельности проведения агротехнических приемов для возделывания сельскохозяйственных культур в условиях сельскохозяйственного предприятия или организации по направлению осваиваемой образовательной программы, их применение при решении производственных задач, что соотносится с общими целями ООП ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

2. Задачи технологической практики:

- актуализация знаний, умений и навыков в области сельского хозяйства в реальных условиях агрономической деятельности;
- формирование профессиональных компетенций, необходимых освоения приемов и способов возделывания сельскохозяйственных культур;
- приобретение первичного опыта самостоятельной работы в условиях агрономической деятельности.

3.Место технологической практики в структуре ООП:

В федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», технологическая практика Б2.О.03(П) отнесена к базовой практике и ориентирована на то, чтобы дать возможность студентам проверить свою подготовленность к выполнению профессиональной деятельности непосредственно в производственных условиях, углубить имеющиеся теоретические знания и приобрести практические умения и навыки в области возделывания сельскохозяйственных культур. Технологическая практика взаимосвязана со всеми учебными и производственными практиками. Приобретенные студентами знания после их прохождения являются обязательными и служат «входными» для успешной трудовой деятельности. В ходе ее прохождения студенты закрепляют имеющиеся теоретические знания и овладевают производственными навыками.

4. Формы проведения технологической практики:

- полевая
- на производстве

5. Место и время проведения технологической практики:

Местом технологической практики студентов являются сельскохозяйственные предприятия агропромышленного комплекса Вологодской области. Студенты, обучающиеся по договорам о целевой подготовке с предприятиями, учреждениями и организациями технологическую практику проходят на этих предприятиях.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения технологической практики:

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4 Способен реализовывать современные	ИД-1 <small>опк-4</small> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных,

технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда;
	ИД-2_{опк-4} Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;
	ИД-3_{опк-4} Владеет навыками обоснования технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1_{опк6} Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства;
	ИД-2_{опк6} Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда;
	ИД-3_{опк6} Способен определить экономическую эффективность применения технологических приемов внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда;
ПК-6 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ИД-1_{пк6} Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью;
	ИД-2_{пк6} Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;
	ИД-3_{пк6} Способен определить набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры
ПК-12 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ИД-1_{пк-12} Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале
	ИД-2_{пк-12} Определяет общую потребность в удобрениях
	ИД-3_{пк-12} Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.

7. Структура и содержание технологической практики

Общая трудоемкость технологической практики составляет 15 зачётных единиц или 540 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Знакомство с основными производственными технологиями Изучение технологического процесса и оборудования для производства продукции растениеводства,	450	материалы исследования
2	Обработка, анализ полученной информации, составление отчета	90	материалы исследования
Всего		540	Отчет по технологической практике

Технологическая практика реализуется на 3 (очная форма обучения) и 4 (заочная форма обучения) курсах. Работа по реализации пунктов индивидуального задания в части научно-исследовательской, учебно-исследовательской, творческой, профориентационной и иной деятельности, предусматривает:

- ознакомление с предприятием;
- изучение технологий выращивания сельскохозяйственных культур;
- сбор и обработка данных и материалов для подготовки выпускной квалификационной работы.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на технологической практике

До отъезда на практику студент должен знать преподавателя руководителя практикой; знать место и время прохождения практики, а также маршрут следования до предприятия; изучить программу практики; получить соответствующие документы.

Своевременно, но не позже дня начала практики, выехать на предприятие, имея дневник, студенческий билет.

Во время прохождения практики студент обязан: явиться к руководителю практики от предприятия и получить указание по прохождению практики и договориться о времени и месте получения консультации; полностью выполнить программу и индивидуальное задание по практике; строго выполнять действующие на предприятии правила внутреннего распорядка; изучить и строго выполнять правила эксплуатации оборудования, техники безопасности и охраны труда; нести ответственность за выполняемую работу; регулярно вести дневник и составлять отчет, предоставляя их для проверки руководителям практики; сдать в установленный срок зачет по практике; составить и защитить отчет.

На основании опыта, полученного в процессе технологической практики, личных наблюдений, собранного фактического материала, литературных источников студент представляет отчет, являющийся основным итогом, пройденной им практики. При прохождении студент обязан в отчете зафиксировать полученные результаты.

В соответствии с темой студенту выдается задание, которое научный руководитель записывает в дневник технологической практики и в специальный бланк «Задание к выполнению ВКР». Программа и методика выполнения работы согласовывается с руководителем практики от академии.

Отчет о технологической практике рассматривается руководителем практики от ВУЗа. Отчет должен представлять собой полное, технически грамотное,

иллюстрированное (зарисовки, схемы и фотографии) описание материалов, технологических схем и процессов работы.

В отчете должны быть отражены следующие вопросы:

- Характеристика культур, выращиваемых на предприятии;
- Данные о биологической и хозяйственной урожайности сельскохозяйственных культур;
- Характеристику машинно-тракторного парка предприятия;
- технологии выращивания сельскохозяйственных культур;
- выводы и предложения по итогам практики.

Отчет, как правило, иллюстрируется необходимыми схемами, эскизами, чертежами, фотографиями. По завершению технологической практики студенты представляют научному руководителю выпускной квалификационной работы:

- отчет о прохождении технологической практики;
- характеристику с места прохождения практики;
- материалы и документы для ВКР согласно индивидуальному заданию и заданию на технологическую практику;
- отчет о профориентационной работе в общеобразовательных учреждениях по месту прохождения практики (справки от руководителей школ и т.п.).

Результаты технологической практики оцениваются комиссией из числа профессорско-преподавательского состава кафедры растениеводства, земледелия и агрохимии. Студенты, не выполнившие программу практики и получившие неудовлетворительную оценку по итогам практики, к защите выпускных квалификационных работ не допускаются, как не выполнившие требования учебного плана.

Отчет должен быть написан грамотно, состоять из оглавления, введения, основных глав, заключения, списка использованной литературы, списка приложений, на титульном листе иметь подпись автора и дату оформления. Отчет и документы студент предоставляет на кафедру и защищает его в течение 5 дней с начала учебного семестра. Отчёт защищается перед комиссией, состоящей из преподавателей кафедры.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

На практике студенты самостоятельно проводят сбор данных и при необходимости делают анализы, обрабатывают полученные результаты, составляют рекомендации и предложения по оптимизации существующих систем производства. Во время прохождения технологической практики проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения. Студенты также знакомят специалистов и руководителей организаций с научно-исследовательскими и научно-производственными достижениями кафедры, рекомендуемыми производству.

Основными оценочными показателями качества и полноты выполнения запланированного объема работ по технологической практике является:

- освоить методику сбора, анализа и обработки научной информации;
- умение выявлять на основе анализа деятельности предприятия практические проблемы в нем, практические проблемы трансформировать в научные или, в противном случае, в инженерные задачи;
- знание основных положений методологии научного исследования и обоснованность использования методов исследования (теоретических, экспериментальных, статистической обработки и др.);
- систематичность и ответственное отношение к работе в ходе практики, соблюдение установленной регулярности консультаций и отчетности о выполнении индивидуального задания;
- полнота выполнения поставленных задач, качество и своевременность оформления отчета.

10. Перечень информационных технологий, используемых при освоении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

вт.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПСКонсультантПлюс

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

GoogleChrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам– режим доступа:

<http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU– режим доступа: <http://elibrary.ru>

– Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования– режим доступа:<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики– режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru>(Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа:<http://mcx.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

○ Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC

- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znaniy.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/>(коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

11. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. ООО «СХП Цветы», СХПК Комбинат "Тепличный", СХПК "Майский", ОАО "Заря" Вологодский район, производственные участки предприятия; СПК (колхоз) «Коминтерн-2», СПК (колхоз) «Николоторжский», Кирилловский район; производственные участки предприятия;

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Карта компетенций технологической практики

Технологическая практика (направление подготовки 35.03.04 – «Агрономия» профиль " Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур ")					
Цель технологической практики	формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной технологической деятельности проведения агротехнических приемов для возделывания сельскохозяйственных культур в условиях сельскохозяйственного предприятия или организации по направлению осваиваемой образовательной программы, их применение при решении производственных задач, что соотносится с общими целями ООП ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».				
Задачи технологической практики	актуализация знаний, умений и навыков в области сельского хозяйства в реальных условиях агрономической деятельности; - формирование профессиональных компетенций, необходимых освоения приемов и способов возделывания сельскохозяйственных культур; - приобретение первичного опыта самостоятельной работы в условиях агрономической деятельности.				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ИД-1 <small>опк-4</small> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; ИД-2 <small>опк-4</small> Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных,	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа Интерактивные занятия	Тестирование Контрольная работа Устный ответ	Пороговый (удовлетворительный) Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда; .Продвинутый (хорошо)

		<p>декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;</p> <p>ИД-3_{опк-4} Владеет навыками обоснования технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;</p>			<p>Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;</p> <p>Высокий (отлично)</p> <p>Владеет навыками обоснования технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;</p>
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной	<p>ИД-1_{опк6} Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства;</p> <p>ИД-2_{опк6} Определяет экономическую</p>	<p>Лекции</p> <p>Практические работы</p> <p>Самостоятельная</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный ответ</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный)</p> <p>Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства;</p>

	<p>деятельности</p>	<p>эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда;</p> <p>ИД-3_{опк6} Способен определить экономическую эффективность применения технологических приемов внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда;</p>	<p>работа</p>	<p>Продвинутый (хорошо) Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда;</p> <p>Высокий (отлично) Способен определить экономическую эффективность применения технологических приемов внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда;</p>
--	---------------------	---	---------------	--

Профессиональные компетенции						
ПК-6	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах.	<p>ИД-1_{пк6} Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью;</p> <p>ИД-2_{пк6} Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;</p> <p>ИД-3_{пк6} Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;</p>	<p>Лекции</p> <p>Лабораторно-практические занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p>	Тестирование	Устный ответ	<p>Пороговый (удовлетворительный)</p> <p>Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью;</p> <p>Продвинутый (хорошо)</p> <p>Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;</p> <p>Высокий (отлично)</p> <p>Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных</p>

					свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;
ПК-12	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	<p>ИД-1_{ПК-12}- Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала</p> <p>ИД-2_{ПК-12}Определяет общую потребность в удобрениях</p> <p>ИД-3_{ПК-12}Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.</p>	<p>Лекции</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Интерактивные занятия</p>	<p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Устный ответ</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный) ЗнаетОпределяет общую потребность в семенном и посадочном материала</p> <p>Продвинутый (хорошо) Умеет Определяет общую потребность в удобрениях</p> <p>Высокий (отлично) ВладеетОпределяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.</p>