

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Вологодская государственная молочнохозяйственная академия  
имени Н.В. Верещагина»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **2.2.1. НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в  
аспирантуре

#### **Научная специальность**

4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

-

Вологда – Молочное

2024 г.

Рабочая программа научно-исследовательской практики составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями высшего образования

Разработчик (и):

д.с.-х.н., профессор \_\_\_\_\_ А.Н. Налиухин

Рабочая программа научно-исследовательской практики одобрена на заседании кафедры технологии молока и молочных продуктов от «16» февраля 2024 года, протокол № 2

Зав. кафедрой растениеводства,  
земледелия и агрохимии

к.с.-х.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.И. Куликова

Рабочая программа научно-исследовательской практики согласована на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства от «17» февраля 2024 года, протокол № 2

Председатель методической комиссии

к.с.-х.н., доцент \_\_\_\_\_ А.И. Демидова

## **1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ, ЕЕ СТАТУС**

### **1.1. Основания для введения научно-исследовательской практики:**

- Федеральные государственные требования, к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951;
- программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

### **1.2. Статус дисциплины:**

- относится к образовательному компоненту программы аспирантуры - практика, направлена на подготовку к написанию и написанию отчета по НИР;
- является практикой обязательной для прохождения аспирантами.

**1.3.** В рабочую программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования.

## **2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**2.1** Процесс прохождения научно-исследовательской практики направлен на подготовку аспиранта к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация; развитию у аспиранта самостоятельности, инициативы, творческих способностей; на успешное освоение программы аспирантуры, в рамках которой проходит практика.

Научно-исследовательская практика является составной частью программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, научная специальность 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

***Цели практики:*** освоение форм профессиональной деятельности в полном объеме; закрепление умений, полученных при выполнении практических заданий предыдущих лет обучения; систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний; получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе.

### **2.2 Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения практики обучающийся должен:

- ***иметь представление***
- ✓ о современном состоянии науки, основных направлениях научных исследований, приоритетных задачах;
- ✓ о порядке внедрения результатов научных исследований и разработок.
- ***знать***
- ✓ методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации; патентный поиск;
- ✓ методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- ✓ методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- ✓ физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- ✓ информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- ✓ требования к оформлению научно- методической документации.
- ***иметь опыт***
- ✓ формулирования целей и задач научного исследования;
- ✓ выбора и обоснования методики исследования;
- ✓ работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- ✓ оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- ✓ выступления с докладами и сообщениями на конференциях и семинарах;
- ✓ работы на экспериментальных установках, приборах и стендах;
- ✓ анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации по теме исследований;
- ✓ проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
- ✓ анализа достоверности полученных результатов;
- ✓ сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- ✓ проведения анализа научной и практической значимости проводимых исследований;
- ✓ подготовки заявки на патент или на участие в гранте.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ**

#### **Способ проведения практики**

3.1. Практика проводится в ходе аспирантской подготовки в рамках освоения образовательных программ высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

Способ проведения практики – стационарная.

3.2. Организатором практики является кафедра, за которой закреплена подготовка аспирантов.

3.3. Обеспечение базы для прохождения практики, общее руководство практикой и научно-методическое консультирование осуществляются научным руководителем и заведующим профильной кафедрой.

3.4. Кафедра, осуществляющая подготовку аспирантов по соответствующему направлению подготовки, определяет задачи, организационные формы, разрабатывает и утверждает программу практики аспирантов.

3.5. Руководителем педагогической практики аспиранта является научный руководитель.

3.6. Продолжительность практики устанавливается в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса подготовки аспирантов и составляет - 2 недели.

3.7. Сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса подготовки аспирантов и утверждаются приказом ректора Академии.

3.8. Основанием допуска к практике является заявление аспиранта, выполнившего необходимый объем научно-исследовательской деятельности, составленное в обязательной форме (приложение 1), согласованное с научным руководителем и заведующим кафедрой.

3.9. Общий объем часов практики 108 часов (3 ЗЕТ) в том числе:

- 108 часов - самостоятельная работа под контролем научного руководителя.

3.10. В период прохождения практики аспиранты подчиняются внутреннему распорядку Академии.

#### **4. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ**

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 часов

##### **4.1 Структура и содержание практики**

Трудоёмкость практики дисциплины составляет 3 зачётных единиц

##### **4.1 Структура практики:**

| <b>Вид учебной работы</b>      | <b>Всего</b> | <b>2 курс</b> |
|--------------------------------|--------------|---------------|
| Самостоятельная работа (всего) | 108          | 108           |
| Вид промежуточной аттестации   | зачёт        | зачёт         |

|                               |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|
| Общая трудоемкость дисциплины |     |     |
| часы                          | 108 | 108 |
| зачётные единицы              | 3   | 3   |

#### 4.2. Содержание практики

##### *Подготовительный этап*

- ознакомление с программой, местом и временем проведения НИР
- проведение инструктажа по технике безопасности
- ознакомление с формой отчетности и подведения итогов НИР

##### *Основной этап*

- знакомство с методикой выбора направлений исследований
- знакомство с методами определения темы научных исследований и обоснование ее актуальности
- изучение методов анализа и систематизации информации по выбранной теме
- проведение исследований

##### *Заключительный этап*

- анализ и обработка материалов НИР
- подготовка отчета по НИР и его защита в форме собеседования.

Содержание научно-исследовательской практики аспиранта определяется с учетом темы исследования и полностью определяется индивидуальным заданием. Индивидуальное задание разрабатывается по профилю специальности аспирантуры и с учетом темы диссертационной работы.

### **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе прохождения НИП применяются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии: наблюдение, сбор, первичная обработка, систематизация и анализ материалов, описание полученного на практике опыта в отчете по НИП.

При выполнении различных этапов НИП аспирант может использовать типовые рекомендации, учебную литературу, интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения, личные консультации с руководителем НИП. Предусматривается проведение

самостоятельной работы аспирантов на всех этапах НИП и обработки получаемых данных.

## **6.ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРАКТИКИ**

### **6.1. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики**

|   |   |
|---|---|
| Цель промежуточной аттестации   | установление уровня достижения каждым обучающимся<br><br>целей научно-исследовательской практики, изложенных в п.2.2<br><br>настоящей программы   |
| Форма промежуточной аттестации  | зачет   |
| Место зачета в графике учебного процесса:   | 1) подготовка к зачету (отчет по НИП) и сдача зачета осуществляется за счёт времени отведённого на подготовку к зачету и сдачу зачета<br><br>2) дата, время и место проведения зачета определяется графиком сдачи зачетов |
| Форма зачета  | устный  |
| Процедура проведения зачета   | представлена в фонде оценочных средств  |
| Программа практики и зачета   | представлена в фонде оценочных средств  |
| Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков | представлены в фонде оценочных средств  |

### **6.2 Организация промежуточной аттестации по итогам практики**

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант отчитывается на заседании профильной кафедры, дату и время проведения которого устанавливает заведующий кафедрой.

В соответствии с учебным планом программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, научная специальность 4.3.3. Пищевые системы по итогам практики предусмотрен *зачёт*, который проводится в форме защиты отчёта по научно-исследовательской практике.

Процедура защиты отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, отчетной документации и отзыва научного руководителя.

Отчетная документация:

- индивидуальный план прохождения практики с визой научного руководителя;
- отчет о прохождении практики;
- отзыв научного руководителя о прохождении научно-исследовательской практики;
- выписка из протокола заседания кафедры о прохождении практики, которая выдается по итогам защиты отчёта аспирантом по окончании практики.

#### **Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, выполнившему план НИР в полном объеме без замечаний;
- оценка «не зачтено» выставляется аспиранту, не выполнившему план НИР или выполнившему с существенными замечаниями, которые не могут быть устранены до следующей промежуточной аттестации.

#### **6.2. Фонд оценочных средств представлен отдельным документом.**

### **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

#### **7.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

##### **Основная:**

1. Белоусов, А.А. Практикум по основам научных исследований в агрономии: учебное пособие / А.А. Белоусов, Е.Н. Белоусова. — Красноярск: КрасГАУ, 2017. — 180 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103805> (дата обращения: 16.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Некрасова, Е.В. Основы научных исследований в агрономии: учебное пособие / Е.В. Некрасова, Т.В. Маракаева, А.А. Калошин. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 85 с. — ISBN 978-5-89764-754-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113352> (дата обращения: 16.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Ториков, В.Е. Общее земледелие. Практикум: учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-3553-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119628> (дата обращения: 03.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Дополнительная:**

1. Романенков, В.А. Ландшафтное земледелие: учебное пособие / В.А. Романенков.:М.: Изд-во РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015. - 119 с.
2. Статистические методы обработки результатов исследований: учебное пособие



ФГБОУ ВО Приморская ГСХА / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. Е.В. Савельева., – Уссурийск, 2015.- 115 с.

3. Глуховец, В.В. Практикум по основам научных исследований в агрономии: учеб.пос. для вузов по агрономическим спец. / В.В. Глуховец, В.Г. Кириченко, С.Н. Зудилин: М.Колос, 2006.238 с.
4. Кирюшин, Б.Д. Основы научных исследований в агрономии: учебник для вузов по агроном. спец. и напр. / Б.Д. Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев - М.:Колос, 2009.- 394 с.
5. Пискунов, А.С. Методы агрохимических исследований / А.С. Пискунов. – М.: КолосС, 2004. – 312 с.

## **7.2. Перечень информационных технологий, используемых при обучении, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows 10, Microsoft Windows Professional 8 Pro, Microsoft Windows Professional/ Starter, Microsoft Windows XP, офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2003/2007/2010, Microsoft Office Standart 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

### **Информационные справочные системы**

- [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) – 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>
- Научометрическая 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](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 Znaniy.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/>

### **7.3. Материально-техническое обеспечение практики**

Кафедра имеет опытное поле для проведения исследований по изучению сортов полевых культур, удобрений, совершенствования технологии выращивания культур, селекционный центр, лабораторию микрклонального размножения растений и лаборатории для проведения исследований в здании академии.

Лаборатория оснащенная мультимедийным оборудованием (проектор, документ-камера, Web-камера), доступ в сеть Internet.

Лаборатория 3202, оборудованная мультимедийным оборудованием для видеопрезентаций, с доступом в сеть Internet.

Компьютерный класс с выходом в сеть Internet для обеспечения самостоятельной работы аспирантов (библиотека Вологодской ГМХА). Установлена постоянно обновляющаяся программа Консультант плюс.

### **7.4. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

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.



