

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

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

*по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в  
аспирантуре*

#### **Научная специальность**

4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация,  
озеленение, лесная пирология и таксация

Вологда – Молочное,  
2024

Рабочая программа научно-исследовательской практики составлена, в соответствии с федеральными государственными требованиями по научной специальности 4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация с учетом

Разработчик:

профессор кафедры  
лесного хозяйства

\_\_\_\_\_ Дружинин Федор Николаевич

Рабочая программа научно-исследовательской практики одобрена на заседании кафедры лесного хозяйства « 16 » февраля 2024 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

\_\_\_\_\_ Дружинин Федор Николаевич

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

Председатель методической комиссии  
факультета агрономии  
и лесного хозяйства

к.с.-х.н., доцент

\_\_\_\_\_ Демидова Анна Ивановна

## 1. Цели и задачи практики

### Целью практики является:

- получение практических навыков по обследованию территории, изучению процессов развития неблагоприятных природных явлений, разработке системы лесохозяйственных мероприятий;
- практическое закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся для профессиональной подготовки и приобретения ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, что соотносится с общими целями ОП.

### Задачи практики:

- научиться самостоятельно выполнять разностороннюю оценку лесных и лесопарковых ландшафтов;
- научиться самостоятельно проводить научные исследования и выполнять камеральную обработку данных;
- научиться самостоятельно выполнять оценку состояния и динамики лесных ресурсов.

В соответствии с федеральными государственными требованиями по научной специальности 4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация научно-исследовательская практика отнесена к образовательному компоненту и ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

К числу входных знаний, умений и навыков аспиранта, приступающего к прохождению практики, должно относиться следующее:

они должны пройти инструктаж по технике безопасности.

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, полученных аспирантами при изучении базовых дисциплин. В ходе прохождения практики аспиранты закрепляют имеющиеся теоретические знания, овладевают практическими навыками.

В процессе прохождения практики обучающийся должен владеть:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития;
- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства;
- способностью к разработке новых методов исследования и их применение в области лесного и лесопаркового хозяйства с учетом соблюдения авторских прав;
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства;
- способностью применять современные лесоводственные, лесокультурные и другие методики в рамках биологического мониторинга на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.

Аспиранты должны иметь представление:

- о основных направлениях научных исследований, приоритетных задачах;
- о порядке внедрения результатов научных исследований и разработок.

Аспиранты должны знать:

- методы исследования и проведения прикладных и экспериментальных работ;
- методы анализа и обработки данных;

- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту.

Аспиранты должны иметь опыт:

- выбора и обоснования методики исследования;
- работы на экспериментальных установках, приборах и стендах;
- проведения теоретического, прикладного или экспериментального исследования в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент.

## 2. Структура и разделы практики

**Общая трудоёмкость практики дисциплины составляет 3 зачётных единиц**

### 2.1 Структура практики:

<i><b>Вид учебной работы</b></i>	<i><b>Всего</b></i>	<i><b>3 семестр</b></i>
Аудиторные занятия (всего)	-	-
В том числе	-	-
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	108	108
Вид промежуточной аттестации	<i>зачёт</i>	<i>зачёт</i>
Общая трудоёмкость дисциплины часы зачётные единицы	108 3	108 3

### 4.1. 2.2. Разделы практики

Наименование раздела	Содержание
Методики проведения прикладных или экспериментальных исследований.	Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства). Параметры, контролируемые при исследованиях. Оборудование, экспериментальные установки, приборы, аппаратура, оснастка. Условия и порядок проведения опытов. Состав опытов. Математическое планирование экспериментов. Обработка результатов исследований и их анализ.
Проведение прикладных или экспериментальных исследований.	Этапы проведения эксперимента. Методы познания (сравнения, анализ, синтез, абстрагирование, аналогия, обобщение, системный подход, моделирование).

Практика проводится в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя, в соответствии с утвержденным индивидуальным планом работы;
- участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых в академии в рамках научно-исследовательских программ.

### **Практика проходит в полевых условиях.**

Основные базы практики: стационарные объекты ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА (Дендрологический сад, Диковское участковое лесничество), Вологодской региональной лаборатории ФБУ «СевНИИЛХ»; лесные участки в арендных базах лесозаготовительных предприятий: ООО «Вологодский лес», ООО «Толшменское», АО «Бабаевский леспромхоз» и другие организации лесной отрасли.

Научные руководители:

- контролируют соответствие содержание практики основной образовательной программе и программе практики;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики;
- контролируют выполнение правил внутреннего трудового распорядка;
- проводят промежуточную аттестацию по итогам практики;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь аспирантам при выполнении индивидуальных заданий и при сборе полевых материалов.

Аспиранты при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка;
- представить своевременно руководителю практики дневник о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

При прохождении практик используются традиционные образовательные и научные технологии, а также специальные методики проведения научных и практических исследований в лесном хозяйстве. Перед полевыми работами проводится инструктаж по технике безопасности с заполнением соответствующей ведомости.

Практика рассчитана на 2 недели и включает в себя следующий план работы. При ее прохождении аспиранты обязаны освоить методологию исследования лесных экосистем. В дневнике по практике фиксируются результаты проработки рассматриваемых разделов.

В соответствии с учебным планом по программе 4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация по итогам практики предусмотрен зачет, который проводится в устной форме. По результатам практики заполняется дневник, где указываются все выполненные мероприятия и характеристика объектов исследования. Ведомости по сбору полевого материала и обработки полученных результатов оформляются в виде приложения. Текущий контроль прохождения практики осуществляется научным руководителем.

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

#### ***а) основная литература***

**Методология исследований лесных экосистем:** методическое пособие для организации и выполнения изыскательских (научно-исследовательских) работ по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Вологодская ГМХА, факультет агрономии и лесного хозяйства, кафедра лесного хозяйства; [сост.: Е.Н. Пилипко]. – Вологда - Молочное: ВГМХА, 2016. – 62 с.

Грибов С.Е. Выпускная квалификационная работа: методические указания /сост.: С.Е. Грибов. – Вологда-Молочное, 2018. – 40 с.

СТО ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА 1.3-2017 Документы текстовые, учебные. – Вологда-Молочное, 2017. – 68 с.

ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

#### ***б) дополнительная литература***

Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии  
Лесное хозяйство  
Вестник КрасГАУ  
Вестник Поморского университета. – Серия «Естественные науки».  
Научно-информационный журнал Вестник Московского государственного университета  
леса «Лесной вестник»  
Известия высших учебных заведений «Лесной журнал»  
Электронный журнал «Вестник МГОУ» /<http://vestnik-mgou.ru/vipusk/>  
Известия ОГАУ.  
Вестник ИрГСХА.  
Вестник СарГАУ.  
ГОСТ 16483.10-85. Древесина. Методы определения предела прочности при сжатии вдоль  
волокон. – М.: Издательство стандартов, 1985. – 6 с.  
ГОСТ 16483.11-85. Древесина. Методы определения условного предела прочности при  
сжатии поперек волокон. – М.: Издательство стандартов, 1985. – 5 с.  
ГОСТ 16483.1-84. Древесина. Метод определения плотности. – М.: Издательство  
стандартов, 1984. – 4 с.  
ГОСТ 16483.18-85. Древесина. Метод определения числа годовичных слоев в 1 см и  
содержания поздней древесины в годовичном слое. – М.: Издательство стандартов, 1985. – 4  
с.  
ГОСТ 16483.6-80. Древесина. Метод отбора модельных деревьев и кряжей для  
определения физико-механических свойств древесины насаждений. – М.: Издательство  
стандартов, 1980. – 4 с.  
ГОСТ 16483.7-85. Древесина. Методы определения влажности. – М.: Издательство  
стандартов, 1985. – 4 с.  
ГОСТ 2140-81. Пороки древесины. Классификация, термины и определения. – М.:  
Издательство стандартов, 1982. – 111 с.  
ГОСТ 9462 – 88. Лесоматериалы круглые лиственных пород. – М.: Издательство  
стандартов, 1988. – 9 с.  
ГОСТ 9463-88. Лесоматериалы круглые хвойных пород. – М.: издательство стандартов,  
1988. – 13 с.  
ОСТ 56-108-98 Лесоводство. Термины и определения (дата введения 1999-01-01). – М.:  
издательство стандартов, 1998. – 56 с.  
ОСТ 56-69-83. Площади пробные лесоустроительные. Метод закладки. – М.:  
ЦБНТИлесхоз, 1984. – 60 с.  
ОСТ 56-81-84. Полевые исследования почвы. Порядок и способы проведения работ,  
основные требования к результатам. – М.: Издательство стандартов, 1985. – 30 с.

***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы***

Сайт «Федерального агентства лесного хозяйства»  
(<http://www.rosleshoz.gov.ru/>[www.rosleshoz.gov.ru](http://www.rosleshoz.gov.ru)),