

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович

Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 16.02.2024 10:51:55

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации,  
водного хозяйства и строительства  
имени А.Н.Костякова

Бенин Д.М.  
«25» августа 2023 г.

**Лист актуализации рабочей программы практики**

**Б2.О.01.01(У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»**

для подготовки магистров

Направление: 35.04.01 «Лесное дело»

Направленность: «Лесоустройство и управление лесными ресурсами»

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023

Курс 1

Семестр 1

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2023г. начала подготовки.

Составитель:

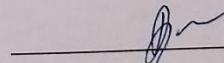


Хлюстов В.К. д.с.-х.н., профессор

«25» августа 2023г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и лесоводства протокол № 1 от «25» августа 2023 г.

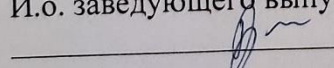
И.о. заведующего кафедрой



Безбородов Ю.Г.

**Лист актуализации принят на хранение:**

И.о. заведующего выпускающей кафедрой Безбородов Ю.Г., д.т.н, доцент



«31» августа 2023 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова  
Кафедра землеустройства и лесоводства

УТВЕРЖДАЮ  
И. о. директора института мелиорации,  
водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова  
Бенин Д.М.  
2023 г.



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
Б2.О.01.01(У) «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)»

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.01 «Лесное дело»

Направленность: «Лесоустройство и управление лесными ресурсами»

Курс 1

Семестр 1

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Регистрационный номер \_\_\_\_\_

Москва, 2023

Разработчик: Хлюстов В.К., доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
«20» 08 2023 г.

Рецензент<sup>1</sup>: И.И. Васенёв, доктор биологических наук, профессор  
«21» 08 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры землеустройства и лесоводства, протокол № 1 от «25» 08 2023 г.

Зав. кафедрой Ю.Г. Безбородов, д.т.н., доцент  
«25» 08 2023 г.

**Согласовано:**

Зам. директора по практике и профориентационной работе, С.А. Богомолов к.т.н.

«25» 08 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  
землеустройства и лесоводства  
Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент

«25» 08 2023 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

\_\_\_\_\_  
(подпись)

# Содержание

<b>1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>6</b>
<b>2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>6</b>
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>12</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ .....</b>	<b>14</b>
6.1. Обязанности руководителя учебной практики.....	14
Обязанности студентов при прохождении учебной практики .....	14
6.2 Инструкция по технике безопасности.....	15
6.2.1. Общие требования охраны труда .....	15
6.2.2. Частные требования охраны труда,, .....	15
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>15</b>
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике .....	15
7.2. Правила оформления и ведения журнала.....	16
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления.....	16
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>18</b>
8.1. Основная литература.....	18
8.2. Дополнительная литература.....	19
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы .....	19
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>19</b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ).....</b>	<b>20</b>
.....	<b>22</b>
<b>11. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

## АННОТАЦИЯ

**Б2.О.01.01(У) «Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» для подготовки магистра по направлению 35.03.01 «Лесное дело» направленности «Лесоустройство и управление лесными ресурсами»**

**Курс, семестр:** 1;2

**Форма проведения практики:** непрерывная, индивидуальная.

**Способ проведения:** стационарная.

**Цель прохождения практики:** «Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы» заключается в закреплении и углублении теоретических знаний о закономерностях формирования лесных объектов; в изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области математического моделирования лесных объектов с позиций системного анализа; в овладении методами экспериментальной работы и анализа лесохозяйственной информации; в приобретении навыков разработки и интерпретации статистических моделей продуктивности насаждений, навыков практического применения моделей и информационно-справочных систем нормативов оценки древесных ресурсов в соответствии с магистерской программой «Лесоустройство и управление лесными ресурсами».

**Задачи практики:**

- Сбор и анализ материалов для освоения магистерской программы в части основных дисциплин лесоустройства и проектирования мероприятий по воспроизводству и использованию лесных ресурсов.

- Систематизация, закрепление и углубление теоретических и практических знаний при решении конкретных научных и производственных задач в области лесоустройства и лесного проектирования.

- Приобретение навыков работы и владения методикой лесоустроительного проектирования.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-3.5; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Краткое содержание практики:** Практика предусматривает следующие этапы:

1. Подготовительный этап. Ознакомление с целями и задачами учебной практики. Подготовка материала для разработки моделей сортиментации деревьев, роста и продуктивности насаждений.

2. Основной этап. Моделирование разрядности сортиментных таблиц и категорий крупности древесины. Классификация выделов по комплексу таксационных показателей. Анализ хода роста древостоев с оценкой достоверности определения показателей продуктивности по типам леса и типам лесорастительных условий. Составление отчета о прохождении учебной практики.

3. Заключительный этап. Защита отчёта о прохождении учебной практики.

**Место проведения** кафедра сельскохозяйственной мелиорации лесоводства и землеустройства.

**Общая трудоемкость практики** составляет 3 зач. ед., 108 час.  
**Промежуточный контроль по практике:** зачет с оценкой.

### **1. Цель практики**

**Цель прохождения практики** «Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» заключается в закреплении и углублении теоретических знаний о закономерностях формирования лесных объектов; в изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области моделирования лесных объектов с позиций системного анализа; в овладении методами экспериментальной работы и анализа лесохозяйственной информации; в приобретении навыков разработки и интерпретации статистических моделей роста, сортиментации и продуктивности насаждений, навыков практического применения моделей и информационно-справочных систем нормативов оценки древесных ресурсов в соответствии с магистерской программой «Лесоустройство и управление лесными ресурсами». Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в профессиональной деятельности.

### **2. Задачи практики**

Задачами практики «Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» являются:

- Сбор и анализ материалов для освоения магистерской программы в части основных дисциплин лесоустройства и проектирования мероприятий по воспроизводству и использованию лесных ресурсов.
- Систематизация, закрепление и углубление теоретических и практических знаний при решении конкретных научных задач в области лесной таксации, моделирования многомерных взаимосвязей для нормативно-справочных материалов и лесного проектирования.
- Приобретение навыков работы и владения методикой анализа данных

### **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение данной практики «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» направлено на формирование у обучающихся универсальных (УН), общепрофессиональных (ОПК), компетенций, представленных в таблице 1.

### **4. Место практики в структуре ОПОП магистратуры**

Для успешного прохождения практики «Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: «Автоматизация лесного хозяйства», «Экология лесных сообществ», «Математическое моделирование лесных экосистем».

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

2 курс: «Лесоустройство и лесное проектирование», «Государственная инвентаризация лесов», «Ведение лесного реестра», «Лесохозяйственный регламент», «Проектирование освоения лесов».

Практика «Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана по направлению 35.04.01 «Лесное дело».

Форма проведения практики: непрерывная, индивидуальная.

Способ проведения: стационарная.

Место и время проведения практики – кафедра сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, осенне-зимний период.

Практика «Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» состоит из: группировки выделов по типам лесорастительных условий, определения возрастной, породной, вертикальной структуры, густоты древостоев; сбора и камеральной обработки массовых данных таксационных описаний насаждений для статистического анализа возрастного изменения таксационных показателей лесообразующих элементов леса дендроценоза по типам лесорастительных условий и типам леса; статистического анализа оценки достоверности модальных по массиву данных морфометрических показателей и показателей продуктивности насаждений разного породного состава по ТЛУ и типам леса; составления отчёта о прохождении практики и подготовке материала к курсовому проекту по дисциплинам Математическое моделирование лесных экосистем, Лесоустройство и лесное проектирование.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма промежуточного контроля:** зачет с оценкой.

## ДЛЯ ФГОС ВО 3++

Таблица 1

### Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций <sup>1</sup>	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.	- алгоритм решения задачи с позиций системного анализа, структурные элементы, и виды связей между ними, способности каждого члена команды, участвующего в достижении поставленной цели.	- распределять между исполнителями полномочия для решения составляющих элементов анализируемой системы и синтезировать конечный результат, соответствующий целевой установке.	- методами анализа данных для формирования алгоритма решения общей задачи, так и функционирования отдельных составляющих элементов системы.
2.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	- собственные возможности и способности, навыки и умения в реализации решения поставленной задачи и отдельных её элементов.	- совершенствовать собственные навыки и умения как в решении общей задачи проекта, так и отдельных её элементов.	- методами анализа данных для решения общей задачи, так и функционирования отдельных составляющих элементов системы.
3.	ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные	ОПК-1.1 Знает основные методы анализа достижений науки и	- особенности постановки задач при решении научных и производственных	- анализировать проблемы лесного хозяйства с позиций концептуального,	- методическими указаниями по использованию программных

<sup>1</sup> **Индикаторы компетенций** берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра». Каждый индикатор раскрывается через «знать», «уметь», «владеть».



		(нестандартные) задачи в профессиональной деятельности.	производства в лесном деле.	проблем лесного хозяйства и лесопользования.	статистического и имитационного моделирования процессов формирования лесных экосистем.	продуктов при решении научных и производственных задач.
4.			ОПК-1.2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов.	- существующие базы данных регистрации научных достижений, публикационной деятельности и интеллектуальной собственности в области лесного хозяйства, лесопользования.	-находить образцы регистрационных документов, публикаций в базах данных научного цитирования, оформления заявок на получение авторского права результатов интеллектуальной деятельности.	- навыками работы с библиотечными каталогами и информационно-справочными системами регистрации научно-технической продукции, публикационной и интеллектуальной деятельности.
5.			ОПК-1.3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле.	- действующие нормативы, правила, методические указания и производственные рекомендации по ведению лесного хозяйства и управлению лесными ресурсами.	- критически оценивать недостатки и достоинства действующих нормативно-справочных материалов, делать выбор экономически эффективных научных и практических решений.	- методами выбора оптимальных производственных решений методами статистического моделирования динамики продуктивности древостоев и лесоводственного ухода за ними.
6	ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в	ОПК-3.2 Использует информационные	- перечень современных баз данных результатов научной деятельности и	- работать с библиотечными каталогами и	- поисковыми системами и информационно-

		профессиональной деятельности.	ресурсы, достижения науки и практики в лесном деле.	публикационной активности.	информационно-справочными системами баз данных о результатах научной деятельности.	справочными ресурсами публикационной активности и регистрации результатов интеллектуальной деятельности.
7	ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.	ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач в лесном деле.	- методы анализа опытных данных в активных и пассивных экспериментах, в лесоведении, лесоводстве и в управлении лесными ресурсами.	- применять методы анализа данных при решении задач, связанных охраной, использованием и воспроизводством лесных ресурсов.	- методами системного анализа, выявления лесных закономерностей роста и продуктивности, разработки моделей управления лесными ресурсами.
8			ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле.	- особенности разработки региональных лесоводственных и таксационных нормативов, инструментарий для формирования базы данных для проведения исследований.	- планировать и организовывать проведение исследований начиная от сбора первичного полевого материала, осуществлять его анализ и строить теоретические модели для производственных нужд.	- информационно аналитическими ресурсами лесного хозяйства для планирования и организации исследований в области охраны, использования и воспроизводства лесных ресурсов.
9			ОПК-4.3 Формулирует результаты,	- действующие положения о предоставлении	- оформлять отчет о проведении научных исследований в	- навыками по оформлению текстовой, табличной,

			полученные в ходе решения исследовательских задач.	отчётности по результатам решения исследовательских задач.	соответствии требованиями, изложенными в действующих положениях по составлению документации.	аналитической и графической информации, изложения выводов и заключения по результатам исследования.
--	--	--	--	--	--	---

## 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

### Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	по семестрам		
		1	-	-
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач. ед.	3	3	-	-
в часах	108	108	-	-
Контактная работа, час.	68	68	-	-
Самостоятельная работа практиканта, час.	40	40	-	-
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой			

Таблица 3

### Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1.	Подготовительный этап. Ознакомление с целями и задачами учебной практики, аналитический обзор материалов таксационных описаний по типам лесорастительных условий. Подготовка материала для разработки моделей роста и продуктивности насаждений.	УК-3.5 УК-6.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2
2.	Основной этап. Моделирование разрядности сортиментных таблиц и категорий крупности древесины. Классификация выделов по комплексу таксационных показателей. Анализ хода роста древостоев с оценкой достоверности показателей продуктивности по ТЛУ. Сбор, обработка и анализ информации для составления отчета о прохождении учебной практики, изучение рекомендованной преподавателем литературы, представление моделей и сводных таблиц результатов анализа, составление отчетов о прохождении учебной практики.	ОПК-1.3 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.	Заключительный этап. Защита оформленного в соответствии с требованиями отчета по учебной практике.	ОПК-4.3

### Содержание практики

#### 1. Подготовительный этап

**День 1.** Ознакомление с целями и задачами прохождения практики. Преподаватель выдаёт студентам материал таксационных описаний, знакомит с методикой проведения классификации данных для составления сводных таблиц

выделов по типам лесорастительных условий. Выполнение примерного задания по одной из лесообразующих пород.

**Формы текущего контроля.** В конце рабочего дня преподаватель проводит проверку результатов примерного задания с указанием ошибок и неточностей. Студенты делают запись о проведенных работах в журналах.

## **2. Основной этап**

**День 2-6.** Студенты моделируют разрядность сортиментных таблиц и категории крупности древесины, сортируют и классифицируют повыдельные данные таксационных описаний, подбирают объекты и формируют сводные таблицы для построения лесотипологических и дендрологических моделей хода роста для курсовой работы по дисциплине «Математическое моделирование лесных экосистем», «Лесоустройство и лесное проектирование», осваивают методы экспериментальной работы и анализа лесохозяйственной информации.

**Формы текущего контроля.** В конце каждого рабочего дня преподаватель проводит проверку результатов выполнения расчётно-графических работ. Студенты делают запись о проведенных работах в журналах.

**День 7-14.** Студенты проводят сбор, обротку и анализ информации для составления отчета о прохождении учебной практики, овладевают навыками разработки и интерпретации статистических моделей роста и продуктивности насаждений, изучают рекомендованную преподавателем литературу, пишут отчет о прохождении учебной практики в соответствии с требованиями по его оформлению.

**Формы текущего контроля.** В течении рабочего дня преподаватель проводит контроль правильности составления студентами отчета о прохождении учебной практики. Студенты оформляют отчеты о прохождении учебной практики.

## **3. Заключительный этап**

**День 15.** Студенты приступают к защите отчетов по учебной практике.

**Формы текущего контроля.** Оформленные отчеты о прохождении учебной практики, записи в зачетной ведомости и зачетной книжке студента.

Таблица 4

### **Самостоятельное изучение тем**

<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
1.	Практическое решение задач статистического анализа массивов данных таксационных описаний и лесотаксационных нормативов.	УК-3.5, УК-6.1, ОПК-4.1
2.	Моделирование разрядности сортиментных таблиц и категорий крупности древесины, классификация базы данных по выделам, типам лесорастительных условий и древесным породам.	ОПК-1.2, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-1.3
3.	Оформление и сдача сводных таблиц данных статистического анализа данных.	ОПК-4.3

## **6. Организация и руководство практикой**

### **6.1. Обязанности руководителя учебной практики**

**Назначение.** Для руководства практикой студента, проводимой на кафедре, назначается руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

**Ответственность.** Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом (заместителем декана по практике) и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

#### ***Руководитель учебной стационарной практики:***

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.
- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляет контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяет студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Оценивает результаты выполнения студентами программы практики.
- Представляет в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

#### ***Обязанности студентов при прохождении учебной 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. Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (зачет с оценкой) 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 институт/деканат факультета и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета/дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

## **6.2 Инструкция по технике безопасности**

Перед началом практики заместитель декана факультета по науке и практической подготовке совместно с руководителем практики от университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

### **6.2.1. Общие требования охраны труда**

Обучающийся обязан: соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности, выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

### **6.2.2. Частные требования охраны труда**

К учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков допускаются студенты, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Проведение инструктажа регистрируется в специальном Журнале регистрации инструктажа по технике безопасности в установленной форме с обязательной личной подписью каждого проинструктированного лица.

Необходимо соблюдать правила пожарной безопасности. Категорически запрещается курить и пользоваться электроприборами на базе, особенно в помещениях камеральных групп.

## **7. Методические указания по выполнению программы практики**

### **7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике**

Во время прохождения практики магистрант ведет записи журнале (это может тетрадь, блокнот и т.п.), в который записываются выполняемые работы, материалы самостоятельных заданий. В конце учебной практики, магистрант

составляет отчет, используя записи, полученные в процессе прохождения учебной практики.

## **7.2. Правила оформления и ведения журнала**

Во время прохождения практики магистрант последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству работ. Журнал следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В журнале отражаются все работы, в которых практикант принимал участие. При описании выполненных работ необходимо указывать цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дать их оценку.

Необходимо помнить, что журнал является основным документом, характеризующим работу практиканта и его участие в проведении исследований. Записи в журнале должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно журнал проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению журнала и ставит свою подпись.

## **7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

**Общие требования.** Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

**Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

**Описание элементов структуры отчета.** Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

**Титульный лист отчета.** Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.



**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы. Во введении дается краткая характеристика практики, указываются цель и задачи, научное и практическое значение. В заключении подводятся итоги практике и краткие выводы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету. Магистранты в разделах отчета дают подробную характеристику проведенных работ с предоставлением сводных таблиц данных статистического анализа данных, описанием проведенных анализов и расчетов со ссылками на применяемые таксационные справочные пособия и лесотаксационные нормативы.

**Библиографический список.** Библиографический список – Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета. В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 10 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-84. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, /3/, /18/. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

**Приложения.** Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, статистические данные, фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с

указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита

### **Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)**

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны – 25 мм; с правой – 10 мм; в верхней части – 20 мм; в нижней – 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в середине верхнего поля. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют сквозную нумерацию в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет студент регистрирует на кафедре.

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

### **8.1. Основная литература**

1. Хлюстов В.К. Выполнение курсовой работы по учебной дисциплине «Системный анализ и моделирование экосистем»: методическое пособие / В.К. Хлюстов. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2010 – 176 с.
2. Хлюстов В.К. Комплексная оценка и управление древесными ресурсами: модели – нормативы – технологии / В.К. Хлюстов. Книга I / В.К. Хлюстов. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015 – 389 с.
3. Хлюстов В.К. Комплексная оценка и управление древесными ресурсами: модели – нормативы – технологии / В.К. Хлюстов. Книга II / В.К. Хлюстов. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015 – 448 с.

## **8.2. Дополнительная литература**

1. Хлюстов В.К. Информационные технологии устойчивого управления лесами: проблемы и решения: учебное пособие / В.К. Хлюстов, С.Х. Лямеборшай; – М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013 – 117 с.
2. Хлюстов В.К. Многомерные закономерности текущей актуализации таксационных показателей древостоев. Лесотаксационный справочник: учебное пособие / В.К. Хлюстов, М.М. Устинов, Д.В. Хлюстов – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2013 – 141 с.
3. Хлюстов В.К. Комплексное ресурсно-экологическое районирование лесов Брянской области: монография / В. К. Хлюстов, М. В. Устинов– М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013 – 202 с.

## **8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. <http://www.lesprominform.ru> (*открытый доступ*)
2. <http://rosleshoz.gov.ru> (*открытый доступ*)
3. <http://www.consultant.ru> (*открытый доступ*)
4. <http://m.garant.ru> (*открытый доступ*)

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

Для реализации практики «Учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» необходимо иметь учебно-лабораторный корпус для студентов, нормативно-справочные материалы и компьютерный класс. Компьютеры должны иметь как минимум двухъядерный процессор (или два процессора), тактовую частоту не менее 2 ГГц, не менее 1Гб оперативной памяти (при использовании ОС Windows Vista или Windows 7 требуется не менее 2Гб оперативной памяти), быть оснащены пакетом программ Microsoft Office и полнофункциональной антивирусной программой.

В ходе прохождения практики студент использует современные информационные технологии и результаты научных исследований при организации и проведении в соответствии с теми задачами, которые были определены совместно с руководителем.

Таблица 5

**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями,  
кабинетами, лабораториями**

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
1	2
Учебный корпус №13, аудитория №1. Учебная аудитория для проведения: - практических занятий, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы.	1. Парты двухместные – 25 шт. (инв.№ 628255); 2. Стулья – 50 шт. (инв.№ 628254); 3. Системный блок компьютера – 1 шт. (инв.№ 559283); 4. Монитор компьютера – 1 шт. (инв.№ 559286); 5. Мультимедийный проектор EIKI LC-XL100 – 1 шт.; 6. Экран для проектора – 1шт.; 7. Доска меловая – 1 шт.;
УНКЦ «Лесная опытная дача», дом 23, аудитория №1. Учебная аудитория для проведения: - практических занятий, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы.	1. Столы двухместные – 8 шт.; 2. Стулья – 16 шт.; 3. Доска меловая – 1 шт.;
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, 132;133;144 Читальные залы библиотеки	-
Общежитие № 8 Комната для самоподготовки	-

## 10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

### 10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация по разделам практики представляет собой предоставление выполненных заданий руководителю. Текущая аттестация студента проводится индивидуально.

### 10.2. Промежуточная аттестация по практике

Зачет с выставлением дифференцированной оценки, получает магистрант, прошедший практику, ведущий полевой журнал практики, оформивший отчет со всеми отметками о выполнении. Если магистрант имеет пропущенные дни по практике, то на зачете руководитель практики дополнительно задает вопросы по теме.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Промежуточный контроль по практике – зачёт с оценкой.**

**Критерии оценивания результатов обучения**

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценка «отлично» выставляется магистранту за полное соответствие исполнения задания программе учебной практики и требованиям руководителя, заполнение в полном объеме всех разделов отчета о прохождении практики, полное усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, умение решать практические задачи
Средний уровень «4» (хорошо)	оценка «хорошо» выставляется магистранту за соответствие заданию на уровне до 90% программе учебной практики и требованиям руководителя, заполнение в полном объеме всех разделов отчета, полное усвоение материала, либо умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, умение решать практические задачи
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценка «удовлетворительно» выставляется магистранту за частичное (не менее 80%) соответствие исполнения задания на учебную практику, частичное заполнение всех разделов отчета (не менее 80%), неполное усвоение материала при наличии базовых знаний, неполное умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, неполное умение решать практические задачи
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценка «неудовлетворительно» выставляется магистранту за частичное (менее 80%) соответствие исполнения задания учебной практики, частичное заполнение разделов отчета (менее 80%), отсутствие базовых (элементарных) знаний и не умение решать стандартные практические задачи

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Программу разработал:**

Хлюстов В.К., д.с.-х.н., профессор

\_\_\_\_\_



## ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова  
Кафедра сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства

## ОТЧЕТ

по учебной (производственной) практике  
на базе \_\_\_\_\_

Выполнил (а)  
студент (ка) ... курса... группы

\_\_\_\_\_  
ФИО

Дата регистрации отчета  
на кафедре \_\_\_\_\_

Допущен (а) к защите

Руководитель:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Москва 202\_

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу практики Б2.О.01(У) «Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»  
ОПОП ВО по направлению 35.04.01 – «Лесное дело»,  
направленность «Лесоустройство и управление лесными ресурсами»  
(квалификация (степень) выпускника – магистр)

Васенёвым Иваном Ивановичем, доктором биологических наук, профессором, заведующим кафедрой экологии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы «Учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» ОПОП ВО по направлению 35.04.01 – «Лесное дело», направленность «Лесоустройство и управление лесными ресурсами» (магистратура) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства (разработчик – Хлюстов Виталий Константинович, профессор кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства, доктор сельскохозяйственных наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа практики «Учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.04.01 – «Лесное дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» марта 2015 г. № 314.

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.04.01 – «Лесное дело».

4. В соответствии с Программой за практикой «Учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» закреплено одна общекультурная (ОК) и две профессиональных (ПК) **компетенций**. Практика «Учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость практики «Учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» составляет 3 зачётных единицы (108 часа), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 3 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.01 – «Лесное дело».

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «Учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных

навыков научно-исследовательской работы)» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы практики «Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» ОПОП ВО по направлению 35.04.01 – «Лесное дело», программе «Лесоустройство и управление лесными ресурсами» (квалификация (степень) выпускника – магистр), разработанной профессором кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства Хлюстовым В.К., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Васенёв И.И., доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.  
(подпись)

Подпись Васенёва Ивана Ивановича заверяю