

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович

Должность: Зам. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства

Строительство имени А.Н. Костякова

Дата подтверждения: 2024-08-28 14:25:17

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed80f2a7c3a0ce2cf217be1e29



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ 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

Д.М. Бенин

« 28 » августа 2024



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.01.09(У) Ознакомительная практика по лесоустройству**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.01 Лесное дело

Направленность: Лесное и лесопарковое  
хозяйство

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчики: Лебедев А.В., д.с.-х. н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

Гостев В.В., ассистент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«28» августа 2024 г.

Рецензент<sup>1</sup>: Гемонов А.В., канд. с.-х. наук  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

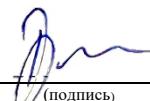
  
(подпись)

«28» августа 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (№ 706 от 26.07.2017), профессионального стандарта (14.012 Инженер по лесопользованию) по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры землеустройства и лесоводства; протокол № 01 от 26. 08. 2024 г.

Заведующий кафедрой Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«28» августа 2024 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии  
Института мелиорации, водного хозяйства и  
строительства имени А.Н. Костякова

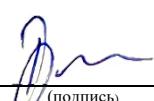
Гавриловская Н.В., к.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«28» августа 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой землеустройства  
и лесоводства

Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«28» августа 2024 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ /   
Мария Суздальцева д.к.  
(подпись)

<sup>1</sup> Рецензент должен быть с другой профильной кафедры или организации

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ .....	6
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ .....	6
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	7
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА .....	7
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	11
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	13
6.1. Обязанности руководителя учебной практики.....	13
Обязанности студентов при прохождении учебной практики .....	14
6.2 Инструкция по технике безопасности .....	15
6.2.1. <i>Общие требования охраны труда</i> .....	15
6.2.2. <i>Частные требования охраны труда</i> .....	15
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	16
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике .....	16
7.2. Правила оформления и ведения дневника .....	16
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления .....	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	19
8.1. Основная литература .....	19
8.2. Дополнительная литература .....	19
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	19
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	19
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) .....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>

## **АННОТАЦИЯ**

**Б2.О.01.09(У) «Ознакомительная практика по лесоустройству»  
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.01 «Лесное дело»  
направленности «Лесное и лесопарковое хозяйство»**

**Курс, семестр:** 3 курс; 6 семестр

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

**Способ проведения:** стационарная.

**Цель прохождения практики:** «Ознакомительная практика по лесоустройству» заключается в освоении студентами основ организации и ведения лесного хозяйства; в закреплении и углублении теоретических знаний в области оценки качественных и количественных характеристик деревьев и лесных насаждений при помощи лесотаксационных приборов и инструментов; в освоении методов измерения, описания границ и привязки на местности лесных объектов, методов определения стадий возрастного развития лесных насаждений и этапов сукцессионной динамики лесных экосистем, в ознакомлении с материалами лесоустройского и лесохозяйственного проектирования с учетом видов использования лесов и целевого назначения лесов. Знания современных систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, основ лесного законодательства позволяют выпускникам принимать участие в разработке проектов лесохозяйственных мероприятий с учетом заданных технологических и экономических параметров, анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности; оценивать правильность и обоснованность назначения, качество выполнения лесохозяйственных мероприятий в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.

**Задачи практики:**

- Формирование представления о роли и значении лесов, необходимости их разделения по целевому назначению и категориям защитных лесов.
- Приобретение необходимых знаний для проведения и обоснования лесоводственно-технических расчетов и подготовки материалов для лесного планирования.
- Приобретение знаний об основных видах использования лесов и о методах обоснования размеров пользования.
- Приобретение навыков разработки интегрированных, экономически и экологически обоснованных систем лесохозяйственных мероприятий на зонально-типологической основе.
- Освоение принципов повышения эффективности и доходности ведения лесного хозяйства на основе рационального использования земель лесного фонда, комплекса всех полезностей леса.
- Приобретение навыков анализа и оценки основных видов лесохозяйственной деятельности при использовании лесов.
- Ознакомление с техническими документами, нормативно-правовой базой по организации и ведению лесного хозяйства и лесопользования.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2.

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

1. Подготовительный этап. Ознакомление с целями и задачами учебной практики. Ознакомление с лесным фондом, устройством территории лесных объектов.

2. Основной этап. Ознакомление с целевым назначением и категориями защитных лесов в объекте прохождения практики, изучение особенностей проектирования лесохозяйственных мероприятий, ознакомление с основными видами лесохозяйственной деятельности и участие в лесохозяйственных мероприятиях, сбор и подготовка материалов для проведения научных исследований и составление отчета о прохождении учебной практики.

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

**Место проведения:** УНКЦ «Лесная опытная дача» ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА.

**Общая трудоемкость практики** составляет 2 зач. ед., 72 часа.

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

## **1. Цель практики**

**Цель прохождения практики:** «Ознакомительная практика по лесоустройству» заключается в освоении студентами основ организации и ведения лесного хозяйства; в закреплении и углублении теоретических знаний в области оценки качественных и количественных характеристик деревьев и лесных насаждений при помощи лесотаксационных приборов и инструментов; в освоении методов измерения, описания границ и привязки на местности лесных объектов, методов определения стадий возрастного развития лесных насаждений и этапов сукцессионной динамики лесных экосистем, в ознакомлении с материалами лесоустройского и лесохозяйственного проектирования с учетом видов использования лесов и целевого назначения лесов. Знания современных систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, основ лесного законодательства позволяют выпускникам принимать участие в разработке проектов лесохозяйственных мероприятий с учетом заданных технологических и экономических параметров, анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности; оценивать правильность и обоснованность назначения, качество выполнения лесохозяйственных мероприятий в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.

## **2. Задачи практики**

Задачами практики «Ознакомительная практика по лесоустройству» являются:

- Формирование представления о роли и значении лесов, необходимости их разделения по целевому назначению и категориям защитных лесов.
- Приобретение необходимых знаний для проведения и обоснования лесоводственно-технических расчетов и подготовки материалов для лесного планирования.
- Приобретение знаний об основных видах использования лесов и о методах обоснования размеров пользования.
- Приобретение навыков разработки интегрированных, экономически и экологически обоснованных систем лесохозяйственных мероприятий на зонально-типологической основе.
- Освоение принципов повышения эффективности и доходности ведения лесного хозяйства на основе рационального использования земель лесного фонда, комплекса всех полезностей леса.
- Приобретение навыков анализа и оценки основных видов лесохозяйственной деятельности при использовании лесов.
- Ознакомление с техническими документами, нормативно-правовой базой по организации и ведению лесного хозяйства и лесопользования.

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

Прохождение данной практики «Ознакомительная практика по лесоустройству» направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) компетенций, представленных в таблице 1.

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

Для успешного прохождения практики «Ознакомительная практика по лесоустройству» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: «Высшая математика», «Ботаника с основами геоботаники», «Почвоведение», «Геодезия и картография», «Инженерная графика»;

2 курс: «Дендрология», «Лесоведение», «Информационные технологии в лесном деле», «Таксация леса», «Лесная фитопатология», «Лесные культуры», «Лесная энтомология», «Лесоводство», «Физиология древесных растений», «Лесная метеорология», «Биометрия».3 курс: «Лесоводство», «Ведение лесозаготовок», «Аэрокосмические методы в лесном деле», «Геоинформационные системы в лесном деле», «Лесоустройство», «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве», «Проектирование лесохозяйственных мероприятий».

3 курс: «Лесоустройство», «Аэрокосмические методы в лесном деле», «Лесное товароведение с основами древесиноведения», «Ведение лесозаготовок», «Система удобрений в лесном хозяйстве».

Практика «Ознакомительная практика по лесоустройству» является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

4 курс: «Методы обработки лесохозяйственной информации», «Основы целевого проектирования при освоении лесов».

Практика «Ознакомительная практика по лесоустройству» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана по направлению 35.03.01 «Лесное дело».

Форма проведения практики: непрерывная, групповая.

Способ проведения: стационарная.

Место и время проведения практики – УНКЦ «Лесная опытная дача» ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, летний период.

Практика «Ознакомительная практика по лесоустройству» состоит из минилекций и выполнения самостоятельных заданий. Прохождение практики предусматривает освоение студентами основ теории и практики организации и ведения лесного хозяйства, выработка навыков организации и управления лесохозяйственными организациями, а также ознакомление с материалами лесостроительного и лесохозяйственного проектирования с учетом видов использования лесов и целевого назначения лесов.

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.

Таблица 1

**Требования к результатам освоения по программе практики**

№ п/п	Код компете- нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства	Методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства	Применять на практике методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства	Методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства
			ОПК-2.2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов.	Нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов.	Пользоваться на практике нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов.	Нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов
			ОПК-2.3 Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов.	Специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов.	Оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов.	Технологией и принципами оформления специальных документов для осуществления профессиональной

			нормативных правовых актов.		нормативных правовых актов.	деятельности с учетом нормативных правовых актов.
2.	ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.	Проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.	Выявлять и устранивать проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.	Методами выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов.
3.	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий.	Методы составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий.	Применять на практике методы составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий.	Методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий.
			ОПК-4.2 Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.	Методы проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.	Применять на практике методы проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.	Методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.
			ОПК-4.3 Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов.	Методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов.	Применять на практике методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов.	Методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов.
			ОПК-4.4 Владеет методами составления технологических карт	Методы составления технологических карт на проведение отвода и	Применять на практике методы составления технологических карт	Методами составления технологических карт на проведение отвода и

			на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины	таксации лесосек, заготовки древесины	на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины	таксации лесосек, заготовки древесины
4.	ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере лесного хозяйства и использования лесных ресурсов.	Основы экономики лесного хозяйства и использования лесных ресурсов	Применять на практике базовые знания экономики в сфере лесного хозяйства и использования лесных ресурсов.	Основами экономики лесного хозяйства и основами комплексного использования лесных ресурсов
			ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения новых технологий в лесном деле, химических средств и удобрений при выращивании и уходе за лесом, создании лесных плантаций, оптимизации использования лесных ресурсов.	Новые технологии в лесном деле, оптимизация использования лесных ресурсов	Определять экономическую эффективность применения новых технологий в лесном деле, химических средств и удобрений при выращивании и уходе за лесом, создании лесных плантаций, оптимизации использования лесных ресурсов.	Методами определения экономической эффективности применения новых технологий в лесном деле, химических средств и удобрений при выращивании и уходе за лесом, создании лесных плантаций, оптимизации использования лесных ресурсов.

## 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

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

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		6
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	2	2
в часах	72	72
Контактная работа, час.*	40	40
Самостоятельная работа практиканта, час.	32	32
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	

\* в том числе практическая подготовка

Таблица 3

### Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1.	Подготовительный этап. Ознакомление с целями и задачами учебной практики, прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с лесным фондом, устройством территории лесных объектов. Распределение по бригадам и объектам прохождения практики. Выдача необходимых материалов, инструментов и инвентаря.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2
2.	Основной этап. Ознакомление с целевым назначением и категориями защитных лесов. Изучение особенностей проектирования мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов на объекте прохождения практики и их научное обоснование. Ознакомление с основными видами лесохозяйственной деятельности. Участие в проведении лесохозяйственных мероприятий. Сбор и подготовка материалов для проведения научных исследований. Составление отчета о прохождении учебной практики.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2
3.	Заключительный этап. Защита оформленных в соответствии с требованиями отчетов по учебной практике.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2

### Содержание практики

#### 1. Подготовительный этап

**День 1.** Ознакомление студентов с целями, задачами учебной практики и планируемыми работами по лесному фонду объекта прохождения учебной практики, прохождение инструктажа по технике безопасности с оформлением в специальном журнале и распределение по бригадам. Руководитель практики проводит экскурсию по объекту прохождения практики с объяснением особенностей ведения лесного хозяйства и целевого использования лесов.

**Формы текущего контроля.** Проводится запись в журнале о проведении инструктажа по ТБ. В течении рабочего дня преподаватель контролирует выполнение выданных заданий с осмотром выполненных работ. Студенты делают запись о проведенных работах в дневниках.

## **2. Основной этап**

**День 2.** Ознакомление студентов с целевым назначением и категориями защитных лесов в объекте прохождения практики. Студенты изучают документы, содержащие информацию о лесном фонде, и составляют ведомости подразделения лесов лесничества по целевому назначению и категориям защитных лесов.

**Формы текущего контроля.** В течении рабочего дня преподаватель контролирует выполнение выданных заданий с осмотром выполненных работ. Студенты делают запись о проведенных работах в дневниках.

**День 3.** Студенты изучают особенности проектирования лесовосстановительных мероприятий, рубок ухода, санитарных рубок в объекте прохождения практики и научное обоснование проведения данных мероприятий.

**Формы текущего контроля.** В течении рабочего дня преподаватель контролирует выполнение выданных заданий с осмотром выполненных работ. Студенты делают запись о проведенных работах в дневниках.

**День 4.** Ознакомление студентов с основными видами лесохозяйственной деятельности в объекте прохождения практики. Студенты принимают участие в мероприятиях по лесовосстановлению, инвентаризации лесных культур, в отводе и таксации лесосек, мероприятиях по охране и защите лесов.

**Формы текущего контроля.** В течении каждого рабочего дня преподаватель контролирует выполнение выданных заданий с осмотром выполненных работ. Студенты делают запись о проведенных работах в дневниках.

**День 5.** Студенты принимают участие в оформлении рабочей документации по видам проводимых работ и анализируют пути применения полученного материала для научных исследований.

**Формы текущего контроля.** В течении каждого рабочего дня преподаватель контролирует выполнение выданных заданий с осмотром выполненных работ. Студенты делают запись о проведенных работах в дневниках.

**День 6.** Ознакомление студентов с особенностями и методической базой сбора экспериментального материала в лесных объектах для проведения научных исследований.

**Формы текущего контроля.** В течении рабочего дня преподаватель проводит преподаватель контролирует выполнение выданных заданий с осмотром выполненных работ. Студенты делают запись о проведенных работах в дневниках.

**День 7.** Студенты проводят сбор, обработку и анализ информации для составления отчета о прохождении учебной практики, 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 8.** 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

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1.	1. Структура управления объектами ведения лесного хозяйства.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2
2.	1. Содержание лесохозяйственных регламентов и проектов освоения лесов. 2. Современное состояние ведения лесного хозяйства и использования лесов. 3. Использование материалов лесоустройства в лесном планировании. 4. Особенности организации научно-исследовательских работ в лесном хозяйстве. 5. Особенности закладки пробных площадей, взятия и обмера модельных деревьев. 6. Изучение динамики изменения таксационных показателей и их анализ.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2
3.	1. Обобщение, анализ и выводы по результатам проведения научных исследований.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2

## 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.

В исключительных случаях допускается назначение руководителей из числа опытных штатных научных сотрудников или инженеров кафедры, систематически ведущих занятия со студентами данного курса.

**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 практикантаами.

***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 индивидуальные задания, 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 и сдают 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 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 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***

К практике «Ознакомительная практика по лесоустройству» 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 обучающегося.

Обучающийся обязан: соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, режим труда и отдыха, правила пожарной безопасности, 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, работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

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

Для снижения воздействия на практикантов опасных и вредных производственных факторов необходимо проведение прививок от клещевого энцефалита, одежда должна быть удобной и соответствовать природно-климатическим условиям. Работать и передвигаться без обуви запрещается. Для защиты от прямых солнечных лучей обязателен головной убор, так как пребывание на солнце с непокрытой головой может вызвать солнечный удар. Для сохранения здоровья и работоспособности в жаркое время года необходимо

соблюдать питьевой режим. Недопустимо употребление алкогольных и слабоалкогольных напитков. Запрещается проводить практику в туман, грозу и переходить через дорогу в сильный ливень.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый студент должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Во время приближающееся грозы работы следует прекратить. Во избежание поражения молнией люди должны укрыться в помещении или занять безопасное место на поляне, участке молодняка, небольших складках местности. Металлические приборы необходимо сложить в стороне от людей.

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

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

Во время прохождения практики студент ведет записи в дневнике (это может тетрадь, блокнот и т.п.), в который записываются выполняемые работы, материалы самостоятельных заданий. В конце учебной практики студент составляет отчет, используя записи, полученные в процессе прохождения учебной практики.

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

Во время прохождения практики студент последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник. Дневник следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых практиканта 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 дневник является основным документом, характеризующим работу практиканта и его участие в проведении исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Еженедельно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника 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 записи. 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 сокращений и условных обозначений. 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 подводится итог практике и краткие выводы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету. Основная часть содержит следующие разделы:

1. История Лесной опытной дачи РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.
2. Общая характеристика объекта прохождения практики.
3. Целевое назначение лесов и категории защитности.
4. Проектирование лесохозяйственных мероприятий.
5. Виды лесохозяйственной деятельности.
6. Сбор и подготовка материалов для проведения научных исследований.

Студенты в разделах отчета дают подробную характеристику проведённых работ с предоставлением документации, фото- и картографических материалов, описанием порядка проводимых расчетов со ссылками на применяемые справочные пособия и 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, например, перечётные ведомости графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ 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. Крылова, А. А. Лесоустройство : практикум : учебное пособие / А. А. Крылова. — Самара : СамГАУ, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-88575-729-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370172>.
2. Багинский, В. Ф. Лесная таксация и лесоустройство : учебное пособие / В. Ф. Багинский. — Минск : РИПО, 2020. — 290 с. — ISBN 978-985-7234-68-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194891>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Тетюхин, Сергей Владимирович. Лесоустройство [Текст] : учебное пособие по курс. проектиров. для студ. / С. В. Тетюхин, Л. П. Богомолова, А. И. Кострюков ; Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СПБЛТА, 2000. - 96 с. - Библиогр.: с. 77. - ISBN 5-230-10614-X
2. Верхунов, Павел Максимович. Лесоустройство [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / П. М. Верхунов, Н. А. Моисеев, Е. С. Мурахтанов ; Марийский государственный технический университет (Йошкар-Ола). - 2-е изд., стер. - Йошкар-Ола : МГТУ, 2002. - 444 с. - Библиогр.: с. 433-434. - ISBN 5-8158-0239-5
3. Кишенков Ф.В., Устинов М.В. Лесоустройство [Текст] : учеб. пособие для студ. по спец. "Лесоустройство" / Ф. В. Кишенков, М. В. Устинов ; Брянская государственная инженерно-технологическая академия. - М. : Изд-во Моск. гос. унта леса, 2001. - 93 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 «Ознакомительная практика по лесоустройству» необходимо иметь учебно-лабораторный корпус для студентов, нормативно-справочные материалы и необходимое оборудование.

**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.; 4. Высотомер Suuto – 1 шт. (инв.№ 558239); 5. Рулетка мерная – 1 шт. (инв.№ 558244); 6. Буссоль – 1 шт. (инв.№ 558235); 7. Кубатурная таблица – 1 шт. (инв.№ 558248); 8. Бурав Haglof 400 – 1 шт. (инв.№ 558234); 9. Молоток для определения прироста – 1 шт. (инв.№ 558245); 10. Скоба мерная – 1 шт. (инв.№ 558250); 11. Счетчик штук – 1 шт. (инв.№ 558251); 12. Вилка мерная алюминиевая – 1 шт. (инв.№ 558242); 13. Полнотомер электронный – 1 шт. (инв.№ 558249); 14. Высотомер электронный – 1 шт. (инв.№ 558238); 15. Компьютерная мерная вилка – 1 шт. (инв.№ 558240)
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

#### Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации по учебной практике

1. Целевое назначение лесов, категории защитных лесов, особенности выделения и режимы освоения.
2. Цели и основные задачи организации и ведения лесного хозяйства.
3. Лесной фонд РФ и его значение в народном хозяйстве.
4. Структура земель лесного фонда.
5. Особо защитные участки (ОЗУ) и особенности их выделения.
6. Особенности устройства территории лесного объекта.
7. Проектирование квартальной и визирной сети.
8. Материалы лесоустройства и их использование при разработке лесохозяйственных регламентов лесничеств и проектов освоения лесов.
9. Содержание лесотаксационного описания.
10. Содержание лесохозяйственного регламента лесничества.
11. Содержание проекта освоения лесов.
12. Особенности проектирования мероприятий по лесовосстановлению.
13. Особенности проектирования и проведения рубок ухода.
14. Особенности проектирования и проведения мероприятий по охране лесов.
15. Особенности проектирования и проведения мероприятий по защите лесов.
16. Основные виды использования лесов.
17. Особенности использования лесов для заготовки древесины
18. Особенности использования лесов для целей рекреации.

19. Основные виды лесохозяйственной деятельности.
20. Особенности ведения лесного хозяйства в лесопарках.
21. Средние показатели лесного фонда.
22. Формы учета лесного фонда.
23. Картографические материалы лесоустройства, применяемые при ведении лесного хозяйства.
24. Планшеты и их назначение.
25. План лесонасаждений и его содержание.

## **10.2. Промежуточная аттестация по практике**

Зачет с выставлением дифференцированной оценки, получает студент, прошедший практику, ведший полевой журнал практики, оформивший отчет со всеми отметками о выполнении. Если студент имеет пропущенные дни по практике, то на зачете руководитель практики дополнительно задает вопросы по теме. Самостоятельно пропуски на объекте не отрабатываются.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту 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;
- оценка «хорошо» выставляется студенту 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;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту 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.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту 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.

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.

**Итоговый контроль по практике – зачёт с выставлением дифференцированной оценки.**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Программу разработали:**

Лебедев А.В., доктор сельскохозяйственных наук, доцент;

Гостев В.В., ассистент

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на программу практики Б2.О.01.09(У) Ознакомительная практика по лесоустройству  
ОПОП ВО по направлению 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное и  
лесопарковое хозяйство» (квалификация выпускника – бакалавр)**

Гемоновым Александром Владимировичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры сельскохозяйственных мелиораций ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики «Ознакомительная практика по лесоустройству» ОПОП ВО по направлению 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное и лесопарковое хозяйство» разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре землеустройства и лесоводства (разработчики – Лебедев А.В, доцент кафедры землеустройства и лесоводства, доктор сельскохозяйственных наук и Гостев В.В, ассистент кафедры).

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

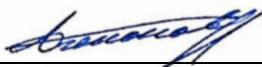
1. Предъявленная программа практики «Ознакомительная практика по лесоустройству» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.01 «Лесное дело».
2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.
3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.01 «Лесное дело».
4. В соответствии с Программой за практикой «Ознакомительная практика по лесоустройству» закреплены 10 общепрофессиональных (ОПК) компетенций. Практика «Ознакомительная практика по лесоустройству» 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 «Ознакомительная практика по лесоустройству» составляет 3 зачётных единиц (108 часов), 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 – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.01 «Лесное дело».
10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «Ознакомительная практика по лесоустройству» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

**ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы практики «Ознакомительная практика по лесоустройству» ОПОП ВО по направлению по направлению 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное и лесопарковое хозяйство» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной Лебедевым Александром Вячеславовичем, д.с.-х.н., доцентом, доцентом кафедры и Гостевым В.В., ассистентом кафедры соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Гемонов Александр  
Владимирович, кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент  
кафедры сельскохозяйственных мелиораций  
ФГБОУ ВО «Российский государственный  
аграрный университет – МСХА имени К.А.  
Тимирязева»

---



«28» августа 2024