

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

«15» В.П. 2024 г.
М.П.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по **УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ – НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) ПО ТАКСАЦИИ ЛЕСА**

(наименование практики)

Направление подготовки 35.03.01. Лесное дело

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Профиль/специализация Лесное хозяйство и охотоведение

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника: бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2024 г

Макеевка – 2024 год

Фонд оценочных средств по Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по таксации леса практике является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность (профиль): «Лесное хозяйство и охотоведение» и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик:
канд. с.-х. наук,

старший преподаватель



Коробова О.Н.

Салогуб В.А.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры естественных дисциплин, протокол № 4 от «10» апрель 2024 года.

Председатель ПМК


(подпись)

Чернышева Р.И.

(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры естественных дисциплин, протокол № 8 от «03» апреля 2024 года.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Шелихов П.В.

(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной практике - научно-исследовательская работа (получение
первичных навыков научно-исследовательской работы) по таксации леса
(наименование практики)

1.1. Основные сведения о практике

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки / специальность	35.03.01. Лесное дело		
Направленность (профиль)	Лесное хозяйство и охотоведение		
Образовательная программа	бакалавриат		
Квалификация	бакалавр		
Практика обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП ВО	части, формируемой участниками образовательных отношений		
Вид практики	Учебная практика		
Тип практики	Научно-исследовательская практика		
Способ проведения практики	Стационарная		
Место проведения практики	Структурные подразделения Академии		
Продолжительность практики	1,5 недели		
Форма контроля	Зачет с оценкой		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	3	4	5
Семестр	6	8	10
Количество зачетных единиц	2	2	2
Общее количество часов	72	72	72

1.2. Перечень компетенций, формируемых в процессе учебной практики (ознакомительной)

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	ПК-1: Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик	ПК-1.1 Участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов	<i>Знание:</i> - работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов <i>Умение:</i> - проведения работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов

	лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участков лесов, разработки документов лесного планирования.		<i>Навык / Опыт деятельности:</i> - Участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов
		ПК-1.3 Принимает участие в разработке документов лесного планирования.	<i>Знание:</i> - документов лесного планирования <i>Умение:</i> - Принимает участие в разработке документов лесного планирования <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - Принимает участие в разработке документов лесного планирования
ПК-2	Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;	ПК-2.3 Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации	<i>Знание:</i> - современных методов обработки лесохозяйственной информации <i>Умение:</i> - применять современные методы обработки лесохозяйственной информации <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

1.3. Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Разделы (этапы) практики	Компетенция (индикатор компетенции)	Виды работ в рамках практики	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Способы оценивания компетенций
Подготовительный	ПК-1; ПК-2;	Инструктаж по технике безопасности. Подготовительные работы. Проведение организационного собрания. Формирование бригад. Инструктаж, по работе с инструментами и оборудованием, необходимыми для практики.	Индивидуальное задание на практику, дневник практики,	Заполнение дневника практики, посещение базы практики, выполнение индивидуального задания на практику, заполнение дневника практики, собеседование
Исследовательский	ПК-1; ПК-2;	Выполнять селекционную инвентаризацию насаждений. Вести предварительный отбор. Владеть методами половой гибридизации. Уметь выполнять вегетативное размножение древесных пород.	Индивидуальное задание на практику, дневник практики	Заполнение дневника практики, посещение базы практики, выполнение индивидуального задания на практику, заполнение дневника практики, собеседование
Заключительный	ПК-1; ПК-2;	Камеральные работы. Написание и оформление отчета. Подготовка к зачету	дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	подготовка отчета по практике, защита отчета по практике, собеседование

1.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции / индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-1 / ПК-1.1/ ПК-1.3	Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участков лесов,	Участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов	- работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов	- проведения работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов	- Участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов
		Принимает участие в разработке документов лесного планирования.	- документов лесного планирования	- Принимает участие в разработке документов лесного планирования	- Принимает участие в разработке документов лесного планирования

Код компетенции / индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	разработки документов лесного планирования				
ПК-2 / ПК-2.3	Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;	Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	- современных методов обработки лесохозяйственной информации	- применять современные методы обработки лесохозяйственной информации	- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Содержание оценочных средств

Оценочные средства для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе практики представлены:

- заданиями по практике;
- примерным перечнем индивидуальных заданий по практике;
- типовыми контрольными вопросами для собеседования;
- критериями оценивания результатов практики по видам учебных работ;
- шкалой оценивания для промежуточной аттестации по практике.

Структура и содержание отчета по практике определяются программой практики, индивидуальным заданием по практике. Отчет по практике должен отражать основные результаты и выводы, сделанные обучающимся в результате исследования вопросов в соответствии с программой практики.

Вопросы для собеседования на защите отчета по практике предполагают получение ответа, подтверждающего уровень сформированности компетенций, формируемых в результате практики, демонстрирующего способность аргументации собственной позиции по предложенному вопросу.

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Типовые задания по практике

Задание 1. Получить программу практики и календарный план-график практики.

Задание 2. Определить тему индивидуального задания по практике.

Задание 3. Подготовить отчет по практике, который должен включать систематизированную в соответствии с заданием информацию.

Задание 4. Подготовить доклад для защиты отчета по практике, в котором кратко излагаются основные результаты выполненной работы в ходе практики.

Задание 5. Оформить все документы, свидетельствующие о прохождении практики.

Примерный перечень индивидуальных заданий по учебной практике (ознакомительной)

1. Назовите основные задачи науки
2. Каковы основные элементы науки?
3. Перечислите виды наук
4. Что понимается под научным исследованием?
5. Перечислите виды научных исследований
6. Что в науке является предметом и объектом исследования?
7. Опишите общую последовательность проведения научного исследования
8. Что понимается под проблемой и экспериментом?
9. Что такое научная гипотеза, и каким требованиям она должна отвечать?
10. Объясните понятия парадигма, гипотеза, принцип, концепция, методика исследования
11. Приведите классификацию методов научного исследования
12. Что такое научный факт и артефакт? Объясните принципы работы с фактами
13. Как осуществляется планирование научного исследования?
14. Что такое цели и задачи научного исследования?
15. Объясните, что такое план и программа исследования?
16. Как формулируется тема научного исследования?
17. Назовите элементы научно-справочного аппарата книги
18. Что относится к поисковым элементам научно-справочного аппарата книги
19. Назовите виды рабочих записей
20. Объясните понятия аннотация, тезисы, резюме, выписки
21. Назовите виды рефератов

Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе практики ПК-1.1.

Знание: работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов

1. Объекты и методы лесной таксации.
2. Приборы и инструменты, применяемые в лесной таксации.
3. Ошибки измерений. Классификация ошибок.
4. Математические способы определения объемов стволов срубленных деревьев.
5. Определение объемов стволов срубленных деревьев по сложной формуле срединного сечения.
6. Определение объема срубленного дерева по простой формуле срединного сечения.
7. Расчет объема срубленного дерева по простой формуле по двум сечениям.

Умение: проведения работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов

8. Форма древесных стволов. Сбег ствола. Классы формы, коэффициенты формы.
9. Характеристика полндревесности ствола. Видовые числа.
10. Товарная структура ствола, критерии раскряжевки.
11. Таксация растущих деревьев. Измерение высоты и диаметра.
12. Способы определения объемов стволов растущих деревьев.
13. Таксация прироста отдельных деревьев. Классификация приростов.
14. Определение процента среднего периодического прироста по объему.
15. Понятие совокупности отдельных деревьев и их таксация.

Навык: участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов

16. Таблицы, применяемые для оценки совокупности отдельных деревьев.
17. Таксация лесных сортиментов. Понятие о лесных сортиментах и их классификация.
18. Круглые деловые лесоматериалы и требования ГОСТ 9462-88, ГОСТ 9463-88 к ним.

ПК-1.3

Знание: документов лесного планирования

19. Способы поштучного определения объема круглых лесоматериалов.
20. Техника учета круглых лесоматериалов на лесных складах.
21. Математические способы определения объема сортиментов.
22. Таблицы объемов круглых лесоматериалов и методы их составления.
- Умение:* принимает участие в разработке документов лесного планирования
23. Групповые способы определения круглых лесоматериалов.
24. Таксация дров. Классификация дров.
25. Укладка и учет дров.

26. Коэффициент полноты полноты, факторы, влияющие на полноту.

Навык: принимает участие в разработке документов лесного планирования

27. Способы определения коэффициентов полноты полноты.
28. Таксация пиленых сортиментов.
29. Понятие о составе и форме насаждения.
30. Закономерности строения древостоев элементов леса.
31. Ряд распределения деревьев по диаметру. Редукционные числа и ранги.

ПК-2.3.

Знание: современных методов обработки лесохозяйственной информации

32. Таксационные показатели древостоя элемента леса.
33. Способы определения среднего диаметра и средней высоты древостоя элемента леса.
34. Способы определения запаса древостоя элемента леса.
35. Определение класса товарности древостоя элемента леса.
36. Критерии формирования ярусов. Определение таксационных показателей ярусов.

Умение: - применять современные методы обработки лесохозяйственной информации

37. Установление общей характеристики насаждения.
38. Цели и порядок закладки пробных площадей (лесоустроительных).
39. Таблицы хода роста. Области применения, виды.
40. Способы составления таблиц хода роста.
41. Понятие о лесном фонде. Целевое назначение лесов.

Навык: Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

42. Категории земель лесного фонда.
43. Разряды таксации лесов. Методы и способы таксации.
44. Объекты таксации лесного фонда.
45. Основные полевые документы при таксации лесного фонда.

Критерии оценивания результатов практики по видам учебных работ

Критерии по видам учебных работ	Уровень сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Соответствие цели, задач работы тематике	Актуальность темы подробно описана, представлена	Актуальность темы описана четко, представлена	Актуальность темы исследования	Отсутствуют необходимые составляющие

Критерии по видам учебных работ	Уровень сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
исследования, корректность определения объекта и предмета исследования	информация об объекте, предмете, цели и задачах исследования.	информация об объекте, предмете, цели и задачах исследования. Есть неточности в формулировках.	описана нечетко. Имеются ошибки в формулировках объекта, предмета, цели и задач исследования.	исследования
Достаточное количество актуальных источников	Достаточное количество литературных источников. В структуру источников присутствуют как учебные, так и научные издания, периодическая литература, список литературы оформлен в соответствии с требованиями библиографической культуры	Частично соблюдаются требования о новизне и структуре источников (присутствуют как учебные, так и научные издания, периодическая литература), список литературы оформлен в соответствии с требованиями библиографической культуры, но есть неточности	Частично соблюдаются требования к новизне и структуре источников (присутствуют только учебные издания), список литературы оформлен с нарушениями требований библиографической культуры	Не соблюдаются требования о новизне источников и структуре, список литературы оформлен с нарушениями требований библиографической культуры
Достаточность и корректность цитирования, умение оформлять ссылки на источники литературы	Выбор в качестве цитат и выдержек наиболее важной собранной информации по теме исследования, наличие большого количества ссылок (более 15) на использованные источники, верное оформление ссылок и цитат	Выбор в качестве цитат и выдержек наиболее важной собранной информации по теме исследования, наличие большого количества ссылок (более 10) на использованные источники, верное оформление ссылок и цитат	Наличие ссылок (более 5) на использованные источники, незначительные ошибки в оформлении ссылок и цитат	Наличие ссылок (менее 5) на использованные источники, значительные ошибки в оформлении ссылок и цитат
Оформление отчета по практике	Полное соответствие оформления работы установленным правилам	Незначительные отклонения оформления основного текста работы от установленных правил (неверная расстановка тире, дефисов, знаков препинания)	Несущественные отклонения оформления работы от установленных правил при правильном оформлении титульного листа	Небрежное оформление работы по основным позициям
Качество доклада	Грамотно структурированный доклад, сделанный в основном «своими словами»	Хорошо структурированный в основном прочитанный доклад	В целом Структурированный доклад, сделанный хорошим научным языком	Доклад недостаточно структурирован, не соответствует содержанию практики
Ответы на	Ответ полный и	Ответ достаточно	Представлен	Ответ на вопрос

Критерии по видам учебных работ	Уровень сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
вопросы при собеседовании	правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный	полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки	неполный правильный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе, ответ несвязный	не представлен или ответ не по существу вопроса

Шкала оценивания промежуточной аттестации по практике

Зачет с оценкой	Критерии оценивания
«Отлично»	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике выполнено. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на высоком уровне
«Хорошо»	Изложение материалов полное, последовательное, в соответствии с требованиями программы практики. Допускаются несущественные стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на среднем уровне
«Удовлетворительно»	Изложение материалов не полное. Оформление неаккуратное. текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на базовом уровне
«Неудовлетворительно»	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не соответствует установленным требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан не в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена. Компетенция(и) или ее часть(и) не сформированы.

**Лист визирования фонда оценочных средств
на очередной учебный год**

Фонд оценочных средств по учебной практике (ознакомительной) проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры естественнонаучных дисциплин от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин _____

«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по учебной практике (ознакомительной) проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры естественнонаучных дисциплин от «__» _____ 20__ г. № __

—

Заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин _____

«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по учебной практике (ознакомительной) проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры естественнонаучных дисциплин от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин _____

«__» _____ 20__ г.