

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

Факультет агрономический
Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

(подпись)

О.А. Удалых

«24» апреля 2023 г.

МП

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по технологической практике

Направление подготовки **35.04.01 «Лесное дело»**

Направленность **«Лесоведение, лесоводство и лесная пирология»**

Квалификация выпускника **Магистр**

Год начала подготовки: **2023**

Фонд оценочных средств по технологической практике является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело направленность Лесоведение, лесоводство и лесная пирология и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчики:

к.б.н., доцент



П.В. Шелихов

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры естественнонаучных дисциплин, протокол № 4 от 05 апреля 2023 года.

Председатель ПМК



Р.И. Чернышева

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин, протокол № 9 от 05 апреля 2023 года.

Заведующий кафедрой



П.В. Шелихов

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по технологической практике

1.1. Основные сведения о практике

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки	35.04.01 Лесное дело		
Направленность (профиль)	Лесоведение, лесоводство и лесная пирология		
Образовательная программа	Магистратура		
Квалификация	Магистр		
Практика обязательной части образовательной программы / части, формируемой участниками образовательных отношений	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Вид практики	Технологическая практика		
Тип практики	Производственная практика		
Способ проведения практики	Стационарная		
Место проведения практики	Структурные подразделения Академии		
Продолжительность практики	7 недель		
Форма контроля	Зачет с оценкой		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	очно-заочная	заочная
Год обучения	1	2	2
Семестр	2	3	3
Количество зачетных единиц	11	11	11
Общее количество часов	396	396	396

1.2. Перечень компетенций, формируемых в процессе технологической практики

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способен вести исследования в области лесного районирования, комплексной оценки лесных ресурсов с учётом экологических особенностей произрастания насаждений в экономических условиях региона, создавать информационно-справочные системы	ПК-1.1 - Владеет методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений с учетом экологических особенностей среды обитания растений и животных;	<i>Знание:</i> правила работы со специальными программами обеспечения при проведении статистической обработки результатов исследований <i>Умение:</i> пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ <i>Навык:</i> владение методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений

	нормативов для наземной и дистанционной инвентаризации лесов, разрабатывать программы оптимизации лесопользования, лесовосстановления и защитного лесоразведения	ПК-1.2 Владеет региональными нормативно-справочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве	<i>Знание:</i> региональные нормативно-справочные материалы, рекомендации, правила и методы управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве <i>Умение:</i> пользоваться региональными нормативно-справочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления биологическими и технологическими системами <i>Навык:</i> владение региональными нормативно-справочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления биологическими и технологическими системами
		ПК-1.3 Владеет методами комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда	<i>Знание:</i> методы комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда <i>Умение:</i> применять методы комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда <i>Навык:</i> владение методами комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда

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 этап	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Контактная работа с преподавателем, самостоятельная работа	Индивидуальное задание на практику, дневник практики	Заполнение дневника практики, собеседование
Исследовательский этап	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Контактная работа с преподавателем, с представителями предприятия (организации), самостоятельная работа	Индивидуальное задание на практику, дневник практики	Посещение базы практики, выполнение индивидуального задания на практику, заполнение дневника практики, собеседование
Заключительный этап	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Контактная работа с преподавателем, самостоятельная работа	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

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
I этап Знать правила работы со специальными программами обеспечения при проведении статистической обработки результатов исследований (ПК-1 / ПК-1.1)	Фрагментарные знания / правил работы со специальными программами обеспечения при проведении статистической обработки результатов исследований Отсутствие знаний	Неполные знания правил работы со специальными программами обеспечения при проведении статистической обработки результатов исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил работы со специальными программами обеспечения при проведении статистической обработки результатов исследований	Сформированные и систематические знания правил работы со специальными программами обеспечения при проведении статистической обработки результатов исследований
II этап Уметь пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ (ПК-1 / ПК-1.1)	Фрагментарное умение пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ / Отсутствие умений	В целом успешное, но несистематическое умение пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ	Успешное и систематическое умение пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ
III этап Иметь навыки владения методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений (ПК-1 / ПК-1.1)	Фрагментарное применение навыков владения методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений / Отсутствие навыков	В целом успешное, но несистематическое применение навыков владения методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков владения методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений	Успешное и систематическое применение навыков владения методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений
I этап Знать региональные нормативно-справочные материалы, рекомендации, правила и методы управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве (ПК-1 / ПК-1.2)	Фрагментарные знания / региональных нормативно-справочные материалы, рекомендации, правила и методы управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве Отсутствие знаний	Неполные знания региональных нормативно-справочные материалы, рекомендации, правила и методы управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания региональных нормативно-справочные материалы, рекомендации, правила и методы управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве	Сформированные и систематические знания региональных нормативно-справочные материалы, рекомендации, правила и методы управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве
II этап Уметь пользоваться региональными	Фрагментарное умение пользоваться региональными	В целом успешное, но несистематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое умение

[illegible]

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 технологической практике

1. Как подразделяются леса по целевому назначению?
2. Дайте определение леса как природного явления.
3. Перечислите и дайте характеристику основным компонентам и признакам леса.
4. В чем различия между подростом и подлеском?
5. Какие существуют методы возобновления леса?

6. Укажите факторы, влияющие на естественное возобновление леса под пологом древостоев, на гарях и вырубках.
7. Какова роль подстилки и живого напочвенного покрова в возобновлении леса?
8. Каковы признаки деревьев и леса порослевого происхождения?
9. Какие необходимы условия для успешного семенного возобновления леса?
10. Дайте оценку возобновления леса по шкале ВНИИЛМ.
11. Дайте сравнительную оценку семенного и вегетативного возобновления.
12. На какие группы по отношению к влаге и трофности почвы принято делить растения?
13. На каких принципах построена классификация типов леса Алексеева - Погребняка?
14. Что является главным индикатором типа леса?
15. Какие представители живого напочвенного покрова являются индикаторами:
а) свежих боров; б) свежих суборей; в) влажных боров и суборей; г) сухих суборей и дубрав; д) свежих дубрав; е) мокрых боров и суборей; : з) мокрых дубрав?
16. В чем сущность фитоценотического направления в учениях о типах леса, которое развивалось В.Н. Сукачевым?
17. Что такое эдафотоп?
18. В чем состоит лесохозяйственное значение лесной типологии?
19. В чем заключается типология степных лесов А.Л. Бельгарда?
20. Назовите растения индикаторы для определения эдафотопа А1, В4, С2 и Д3.
21. В чем заключается сходство и различия классификаций П.С. Погребняка и В.Н. Сукачева?
22. Как происходит дифференциация деревьев в лесу и естественное изреживание?
23. В чем заключаются достоинства и недостатки шкалы Крафта?

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

ПК-1.1

Знать: правила работы со специальными программами обеспечения при проведении статистической обработки результатов исследований.

1. Какое программное обеспечение используется при проведении статистической обработки результатов исследований.
2. Назовите правила работы с этими специальными программами обеспечения.
3. Приведите пример составления базы данных.

Уметь: пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ.

4. Какие специализированные электронные информационно-аналитические ресурсы используются при планировании и проведении исследовательских работ?
5. Как пользоваться геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ?

Навык: владение методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений.

6. Опишите методы статистического и имитационного моделирования.
7. Опишите методы принятия оптимальных решений.

ПК-1.2

Знать: региональные нормативно-справочные материалы, рекомендации, правила и методы управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве.

8. Назовите региональные нормативно-справочные материалы по эксплуатации лесного хозяйства.
9. Какие методы управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве вы знаете?

Уметь: пользоваться региональными нормативно-справочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления биологическими и технологическими системами.

10. В каких рекомендациях приведены технологические схемы выращивания посадочного лесного материала?
11. Какие методы управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве применяются в питомниководстве?

Навык: владение региональными нормативно-справочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления биологическими и технологическими системами.

12. Где можно получить региональные нормативно-справочные материалы и рекомендации по лесовосстановлению?
13. Составьте технологическую схему выращивания сосновых саженцев.

ПК-1.3

Знать: методы комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда.

14. Какие методы комплексной оценки лесных насаждений вы знаете?
15. Какие методы комплексной оценки лесных массивов вы знаете?
16. Какие методы комплексной оценки земель лесного фонда вы знаете?

Уметь: применять методы комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда.

17. Назовите условия применения комплексной оценки лесных насаждений?
18. Назовите условия применения оценки земель лесного фонда?

Навык: владение методами комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда.

19. Как вы будете проводить комплексную оценку лесных насаждений в лесничестве, где вы проходили практику?

20. Как вы будете проводить комплексную оценку лесных массивов в лесничестве, где вы проходили практику?

21. Как вы будете проводить комплексную оценку земель лесного фонда в лесничестве, где вы проходили практику?

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 исследования, корректность определения объекта и предмета исследования	Актуальность темы подробно описана, представлена информация об объекте, предмете, цели и задачах исследования.	Актуальность темы описана четко, представлена информация об объекте, предмете, цели и задачах исследования. Есть неточности в формулировках.	Актуальность темы исследования описана нечетко. Имеются ошибки в формулировках объекта, предмета, цели и задач исследования.	Отсутствуют необходимые составляющие 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	Несущественные отклонения оформления работы от установленных	Небрежное оформление работы по основным позициям

Критерии по видам учебных работ	Уровень сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
		установленных правил (неверная расстановка тире, дефисов, знаков препинания)	правил при правильном оформлении титульного листа	
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 вопросы при собеседовании	Ответ полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный	Ответ достаточно полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки	Представлен неполный правильный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе, ответ несвязный	Ответ на вопрос 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 технологической практике проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

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

Заведующий кафедрой экономики _____
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по технологической практике проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

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

Заведующий кафедрой экономики _____
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по технологической практике проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

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

Заведующий кафедрой экономики _____
«__» _____ 20__ г.