

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.05.2025 09:00:56

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Агрономический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Ландшафтный дизайн и экология

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Доржиева А.С.

подпись
«01» января 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Агрономический факультет

к.с.-х.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись
«01» января 2025 г.

Рабочая программа Дисциплины (модуля)

Б1.О.01 Методология научных исследований

Направление 35.04.01 Лесное дело.

Направленность (профиль) Экосистемные услуги на Особо охраняемых природных территориях

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра
Лесоводство и лесоустройство

Квалификация Магистр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации
Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность в часах/неделях 144/ 0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр 2	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	26	26
Практические занятия	26	26
Контактная работа	52	52
Сам. работа	56	56
Итого	144	144

Улан-Удэ, 2025 __ г.

Программу составил(и):

, Коновалова Елена Викторовна

Программа дисциплины

Методология научных исследований

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 667);

составлена на основании учебного плана:

m350401_o_1_OOPT.plx

утверженного Ученым советом вуза от 06.05.2025 г. протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Лесоводство и лесоустройство

Протокол № 5 от 20.01.2025 г.

Зав. кафедрой Доржиева А.С..

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Агрономический факультет от 12.02.2025 г., протокол № 7

Председатель методической комиссии Агрономический факультет

Внешний эксперт
(представитель работодателя)

Исполнительный директор ООО «Лес-Ком»

подпись

Капустина Е.А.

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Кисова С.В.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 /20 г.г.	№ _____	«__» 20 г.		«__» 20 г.
2	20 /20 г.г.	№ _____	«__» 20 г.		«__» 20 г.
3	20 /20 г.г.	№ _____	«__» 20 г.		«__» 20 г.
4	20 /20 г.г.	№ _____	«__» 20 г.		«__» 20 г.
5	20 /20 г.г.	№ _____	«__» 20 г.		«__» 20 г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	<p>Цели: получение знаний по проблематике современной лесной науки, акцентируя внимание на вопросах научного поиска, структуре и методах научного исследования, специфике объекта и методах исследовательской работы в лесу, особенностях познания природы леса, системных свойствах природных объектов, выявлении структурно-функциональных связей в лесных экосистемах.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить основные понятия и проблемы современной лесной науки; - изучить специфику объектов и методов исследований в лесу; - сформировать системный подход к решению всех проблем и задач в области лесного хозяйства.
---	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть | Б1.О

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	1 семестр	Цифровые технологии и анализ данных
---	-----------	-------------------------------------

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	4 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	3 семестр	Экологический мониторинг
3	4 семестр	Производственная практика
4	4 семестр	Технологическая (проектно-технологическая) практика
5	4 семестр	Научно-исследовательская работа
6	4 семестр	Преддипломная практика
7	3 семестр	Правовые основы лесоуправления

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

Знать и понимать методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; методику как вырабатывать стратегию действий; методику анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности; методику перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере; методику статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере; методику научных исследований в профессиональной сфере; методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.:

Уровень 1	ИД 1 не знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; ИД 2 не знает методику как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу
Уровень 2	ИД 1 не в полной мере знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; ИД 2 не в полной мере знает методику как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу
Уровень 3	ИД 1 хорошо методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; ИД 2 хорошо методику как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу
Уровень 4	ИД 1 в полной мере знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; ИД 2 в полной мере знает методику как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу

Уметь делать (действовать) применять методики осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода; применять методику как вырабатывать стратегию действий; применять методики анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности; применять методику перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере; применять методику статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере; применять методику научных исследований в профессиональной сфере; применять методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.:			
Уровень 1	ИД1 не умеет применять методики осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода ИД 2 не умеет применять методику как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу		
Уровень 2	ИД1 не в полной мере умеет применять методики осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода ИД 2 не в полной мере умеет применять методику как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу		
Уровень 3	ИД1 хорошо умеет применять методики осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода ИД 2 хорошо умеет применять методику как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу		
Уровень 4	ИД1 в полной мере умеет применять методики осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода ИД 2 в полной мере умеет применять методику как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу		
Владеть навыками (иметь навыки) методиками осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода; методом как вырабатывать стратегию действий; методикой анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности ; методикой перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере; методикой статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере; методикой научных исследований в профессиональной сфере; методикой изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.:			
Уровень 1	ИД1 не владеет методиками осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода ИД 2 не владеет методом, как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу		
Уровень 2	ИД1 не в полной мере владеет методиками осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода ИД 2 не в полной мере владеет методом, как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу		
Уровень 3	ИД1 хорошо владеет методиками осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода ИД 2 хорошо владеет методом, как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу		
Уровень 4	ИД1 в полной мере владеет методиками осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода ИД 2 в полной мере владеет методом, как вырабатывать стратегию действий при проведении исследовательской работы в лесу		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-1: Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;;

Знать и понимать методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; методику как вырабатывать стратегию действий; методику анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности; методику перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере; методику статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере; методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.:

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - методику анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности; - методику перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере
-----------	--

Уметь делать (действовать) применять методики осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода; применять методику как вырабатывать стратегию действий; применять методики анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности; применять методику перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере; применять методику статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере; применять методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.:

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - применять методики анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности - применять методику перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере
-----------	---

Владеть навыками (иметь навыки) методиками осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода; методом как вырабатывать стратегию действий; методикой анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности ; методикой перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере; методикой статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере; методикой научных исследований в профессиональной сфере; методикой изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.:

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - методикой анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности - методикой перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере
-----------	---

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

Оценки формирования компетенций

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

Характеристика сформированности компетенции

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
--	--	--	--

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;;

Знать и понимать методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; методику как вырабатывать стратегию действий; методику анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности; методику перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере; методику статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере; методику научных исследований в профессиональной сфере; методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.:

Уровень 1

- методику статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере
- методику научных исследований в профессиональной сфере

Уметь делать (действовать) применять методики осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода; применять методику как вырабатывать стратегию действий; применять методики анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности; применять методику перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере; применять методику статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере; применять методику научных исследований в профессиональной сфере; применять методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.:

Уровень 1	<p>- применять методику статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере</p> <p>Умеет применять методику научных исследований в профессиональной сфере</p>
-----------	---

Владеть навыками (иметь навыки) методиками осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода; методом как вырабатывать стратегию действий; методикой анализа современной проблемы науки и производства, решения сложных(нестандартных) задач в профессиональной деятельности ; методикой перспективных направлений для повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере; методикой статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере; методикой научных исследований в профессиональной сфере; методикой изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.:;

Уровень 1

- методикой статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере
- методикой научных исследований в профессиональной сфере

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

Оценки формирования компетенций

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1 Оценка «удовлетворительно» - уровень 2 Оценка «хорошо» - уровень 3 Оценка «отлично» - уровень 4

Характеристика сформированности компетенции

Характеристика сформированности компетенций			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
-------------	--------------------------------------	-----------	---------	-------	-------------	-----------	---

Раздел 1. Наука и научное исследование элементов лесных систем

1.1	Понятие науки и классификация наук	Лек	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Лекция-визуализация
1.2	Методология научных исследований	Лек	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Лекция-визуализация
1.3	Понятие о лесоводстве как объекте прикладных научных исследований	Лек	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4	2	Лекция-визуализация

1.4	Прикладные научные исследования в лесоводстве	Лек	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Лекция-визуализация
1.5	Поиск и сбор научной информации по теме исследования	Лек	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Лекция-визуализация
1.6	Подготовка к полевым работам	Лек	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Лекция-визуализация
1.7	История научных исследований в области лесного дела	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Устный опрос
1.8	Методология прикладных научных исследований в области лесного дела	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4	2	Устный опрос
1.9	История развития лесной науки в России	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4	2	Устный опрос
1.10	Методы прикладных исследований в лесоводстве	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4	2	Устный опрос
1.11	Этапы проведения научно-исследовательской работы	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4	2	Устный опрос
1.12	Понятие о лесоводстве как объекте прикладных научных исследований	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Устный опрос
1.13	Зарождение и развитие лесоведческой науки в России. Подготовка специалистов для лесного ведомства. Краткий исторический обзор подготовки кадров для лесной отрасли	Ср	2	6	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Устный опрос
1.14	Устав и съезды лесоводов России. Лесоведческая литература. Лесные деятели России	Ср	2	6	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Устный опрос
1.15	Наука как сфера человеческой деятельности. Роль науки в современном обществе. Основные функции науки	Ср	2	6	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Устный опрос
1.16	Связи науки с практикой. Классификация наук; виды научных исследований. Финансирование научно-исследовательских работ	Ср	2	6	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Устный опрос
	Раздел 2. Методики проведения исследований в лесу						
2.1	Прикладные научные исследования в лесоводстве	Лек	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Лекция-визуализация

2.2	Значение прикладных научных исследований в развитии лесной отрасли в новых экономических условиях и в формировании современного специалиста лесного хозяйства	Лек	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Лекция-визуализация
2.3	Методологические основы научного познания и творчества	Лек	2	2	УК-1,ОПК-1		Лекция-визуализация
2.4	Методология общего лесоводства и положение его в цикле лесохозяйственных знаний	Лек	2	2	ОПК-1,ОПК-4		Лекция-визуализация
2.5	Определение санитарного и лесопатологического состояния лесных насаждений	Лек	2	2	УК-1,ОПК-4		Лекция-визуализация
2.6	Методика разработки лесозащитных мероприятий	Лек	2	2	УК-1,ОПК-1		Лекция-визуализация
2.7	Методика определения биологической продуктивности лесных насаждений	Лек	2	2	ОПК-1,ОПК-4		Лекция-визуализация
2.8	Продуктивность лесов. Научные основы оценки продуктивности лесов. Принцип зональности в лесном хозяйстве и факторы, определяющие продуктивность лесов	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1		Устный опрос
2.9	Оценка продуктивности лесов по значениям биоклиматического потенциала. Влияние лесохозяйственных мероприятий на продуктивность лесов.	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1		Устный опрос
2.10	Методика определения запасов фитомассы и денонированного углерода лесов	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1		Устный опрос
2.11	Методы лесопатологического мониторинга лесных насаждений	Пр	2	2	ОПК-1,ОПК-4		Устный опрос
2.12	Методы и способы диагностики болезней леса	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1		Устный опрос
2.13	Методология разработки интегрированной системы защиты леса	Пр	2	2	ОПК-1,ОПК-4		Устный опрос
2.14	Способы обработки и анализ результатов прикладных исследований	Пр	2	2	УК-1,ОПК-1,ОПК-4		Устный опрос
2.15	Общенаучные методы исследований. Теория, её структурные элементы и методы исследований. Объекты научных исследований в лесном хозяйстве	Ср	2	6	УК-1,ОПК-1		Устный опрос

							Устный опрос
2.16	Цели и типы лесоводства. Задачи лесоводства по обеспечению целевого и многоцелевого лесопользования. Лесоводственные системы	Ср	2	6	ОПК-1,ОПК-4		
2.17	Подбор объектов для исследования. Закладка пробных площадей. Проведение исследований. Направления прикладных научных исследований: изучение компонентов леса	Ср	2	6	УК-1,ОПК-1		Устный опрос
2.18	Фенологические наблюдения в лесу. Методы изучения плодоношения лесных деревьев, естественного и искусственного возобновления леса. Изучение смены древесных пород.	Ср	2	6	УК-1,ОПК-1		Устный опрос
2.19	Основные понятия теории вероятностей и математической статистики	Ср	2	8	ОПК-1,ОПК-4		Устный опрос

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Дополнительная литература

Л2.1	Кравцова Е., Городищева А.Н. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=161872
Л2.33	Убугунов Л. Л., Сыренжапова А. С. Научные исследования [Электронный ресурс]:методическое пособие для самостоятельной работы аспирантов. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2017. - 54 – Режим доступа: http://bgsha.ru/art.php?i=2848
Л2.32	Батудаев А. П., Дабаева М. Д., Цыбикова О. М., Соболев В. А. Научные исследования [Электронный ресурс]:Учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов. - Улан-Удэ: Издательство БГСХА имени В. Р. Филиппова, 2017. - 40 – Режим доступа: http://bgsha.ru/art.php?i=2847
Л2.31	Слесаренко Н. А., Ларионова И. С., Борхунова Е. Н., Борунова С. М., Кузнецов С. В., Абрамов П. Н., Широкова Е. О., Слесаренко Н. А. Методология научных исследований в ветеринарии и зоотехнии [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 296 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/424628
Л2.30	Степанишин В. В., Кондратов Г. В., Жариков А. М. Методология научных исследований в профессиональной сфере [Электронный ресурс]:методические указания. - Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2023. - 22 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/392903
Л2.29	Леонович А. А. Научные исследования, изобретательство и авторское право [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки магистратуры 18.04.01 «химическая технология», профиль «технологии химической и биохимической переработки биомассы дерева», 18.04.02 «энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», профиль «энерго- и ресурсосберегающие процессы в биотехнологии и химической переработке растительной биомассы». - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2023. - 88 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/348005
Л2.28	Ренгольд О. В. Методология научных исследований: практикум [Электронный ресурс].. - Омск: СибАДИ, 2023. - 52 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/338528
Л2.27	Мельникова О. В. Научные исследования в агрономии и агрохимии [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие для проведения лабораторно-практических занятий со студентами направления подготовки 35.03.03 агрохимия и агропочвоведение. - Брянск: Брянский ГАУ, 2021. - 58 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/304325
Л2.26	Простов С. М. Основы и методология научных исследований [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. - 255 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/257579

Л2.25	Стрельцова Е. Д. Методология научных исследований. Математическое моделирование как метод научного познания [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Новочеркасск: ЮРГПУ, 2016. - 92 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180935
Л2.24	Дудяшова В. П. Методология научных исследований [Электронный ресурс]. - Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2021. - 80 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/177619
Л2.23	Кравченко Д. В. Методология научных исследований в машиностроении [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Ульяновск: УлГТУ, 2012. - 78 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/165017
Л2.22	Беззубцева М. М., Волков В. С. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс]:учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 агроинженерия. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2018. - 150 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/162738
Л2.21	Курбанов С. А., Магомедова Д. С. Методы и методология научных исследований [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. - 31 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/162216
Л2.19	Елисеев С. Л. Научные исследования в агрономии [Электронный ресурс]:учебное пособие для выполнения научно-исследовательской деятельности аспирантов. - Пермь: ПГАТУ, 2020. - 178 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/156712
Л2.18	Брагина З. В., Соколова Ю. В., Керпелева А. В. Методология научных исследований [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: МУБиНТ, 2016. - 160 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/154075
Л2.20	Летягин И. Ю., Федосеева Е. М. Методология научных исследований в сварке [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Пермь: ПНИПУ, 2015. - 142 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/160493
Л2.16	Рубинская А. В. Научные исследования в лесном комплексе [Электронный ресурс]:лабораторный практикум для студентов магистратуры по направлению подготовки 35.04.02 «технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», магистерская программа «технология и оборудование лесопромышленных производств», всех форм обучения. - Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. - 78 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147544
Л2.2	Мейстер Р. А., Мейстер А. Р. Сварка и методология научных исследований [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016. - 148 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=328568
Л2.3	Боуш Г.Д., Разумов В.И. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 210 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=338998
Л2.4	Плахотникова Е.В., Протасьев В.Б., Ямников А.С. Организация и методология научных исследований в машиностроении [Электронный ресурс]:Учебник. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 316 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=346079
Л2.5	Боуш Г.Д., Разумов В.И. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 210 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=372826
Л2.6	Рабинович Е.В. Методология научных исследований [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2021. - 100 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=397743
Л2.17	Ренгольд О. В. Методология научных исследований [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Омск: СибАДИ, 2019. - 46 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/149506
Л2.8	Каргин Н.Н., Изак С.И. Методология научных исследований [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 259 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=426876
Л2.7	Боуш Г.Д., Разумов В.И. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 210 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=426708
Л2.10	Макаров А.Н. Методология научных исследований в университетах и промышленных компаниях [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 276 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=433299
Л2.11	Лукаш А.А., Вахнина Т.Н., Чернышев О.Н. Научные исследования в деревообработке [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 100 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=433324
Л2.12	Кравченко И. Н., Пастухов А.Г., Кузнецов Ю.А., Величко С.А., Апатенко А.С., Мартынов А.В. Методология научных исследований (агроинженерия): практикум [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 379 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=443436
Л2.13	Давидсон Е. И. Научные исследования мобильных сельхозмашин:авторский курс лекций для магистров агрономического направления. - СПб.: Изд-во СПб ГАУ, 2009. - 124
Л2.14	Горелов Н. А., Круглов Д. В. Методология научных исследований:учебник для бакалавриата и магистратуры. Рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для студентов вузов. - Москва: Юрайт, 2015. - 290
Л2.15	Убугунов Л. Л., Сыренжапова А. С. Научные исследования:методическое пособие для самостоятельной работы аспирантов. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2017. - 54
Л2.9	Пономарёв И.Ф., Полякова Э.И. Методология научных исследований [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 216 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=433298

Л3.5	Коновалова А. А., Гладинов А. Н., Олзоева Э. Б., Содбоева С. Ч., Воинков А. А., Соболев В. А. Опытное дело и методология исследования лесных экосистем [Электронный ресурс]:учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки «Лесное дело». - , 2023. - 162 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/02169
Л3.1	Баханова М. В., Кисова С. В., Коновалова Е. В., Гладинов А. Н., Содбоева С. Ч., Воинков А. А., Бакиров В. В. Искусственное и естественное лесовосстановление на гарях с учетом особенностей природно-климатических условий территории Республики Бурятия [Электронный ресурс]:научно-практические рекомендации. - Улан-Удэ: БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2022. - 46 – Режим доступа: http://bgsha.ru/art.php?i=5526
Л3.2	Гладинов А. Н., Коновалова Е. В., Содбоева С. Ч. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]:Методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело". - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 69 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/01268
Л3.3	Гладинов А. Н., Коновалова Е. В., Содбоева С. Ч. Специфика лесного хозяйства в Байкальском регионе [Электронный ресурс]:Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело". - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 83 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/01269
Л3.4	Коновалова Е. В., Содбоева С. Ч., Гладинов А. Н. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]:Методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 "Лесное дело". - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 59 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/01267
Л3.6	Коновалова Е. В., Гладинов А. Н., Содбоева С. Ч. Управление биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве [Электронный ресурс]:учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки «Лесное дело» (уровень магистратуры). - , 2024. - 218 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/02819

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
335а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (335а)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, интерактивная доска, компьютер, 2 стенда. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Adobe Reader DC, VLC Media Player.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
341	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (341)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедиа проектор, 3 стенда.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
247	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (247)	40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, интерактивная доска, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Защищенные планшеты Togex и Oukitel. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат, АРМ Таксатора, Абрис+, Аверс	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

1. Опытное дело и методология исследования лесных экосистем : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки «Лесное дело» / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: А. А. Коновалова [и др.] ; рец.: А. А. Воинков, В. А. Соболев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2023. - 162 с. - URL: <https://elib.bgsha.ru/sotru/02169>. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА.
2. Сохранение биоразнообразия в лесном хозяйстве : учебно-методическое пособие по выполнению практических и самостоятельных работ для магистрантов по направлению подготовки 35.04.01 "Лесное дело" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Ю. А. Кузнецов [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 192 с. - URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=3114>.
3. Опытное дело с основами биометрии в лесном хозяйстве : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Е. В. Коновалова, С. Ч. Содбоева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 101 с. - URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=4059>. - Режим доступа: Электронная библиотека Бурятской ГСХА.
4. Искусственное и естественное лесовосстановление на гарях с учетом особенностей природно-климатических условий территории Республики Бурятия : научно-практические рекомендации / М. В. Баханова, С. В. Кисова, Е. В. Коновалова [и др.]. ; рец.: А. А. Воинков, В. В. Бакиров ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2022. - 46 с. - URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=5526>. - 500 экз. - ISBN 978-5-8200-0499-5
5. Современные аспекты лесоведения, лесоводства и лесной пирологии: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 "Лесное дело" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова; сост. Ю. А. Рупышев. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 46 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=4280>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-

Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Коновалова Елена Викторовна		доцент

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			