

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 30 мая _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 Методы научных исследований в профессиональной деятельности

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки
лесных ресурсов**

Учебный план bv350301_23_ЛД.plx

Направление: 35.03.01 Лесное дело

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	92	92	92	92
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
д.с-х.н., проф., Чжан С.А. _____
Рабочая программа дисциплины

Методы научных исследований в профессиональной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.01 Лесное дело
утвержденного приказом ректора от 17.02.2023 № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 25.04.2023 г. № 12

Срок действия программы: 2023-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. 28.04.2023 г. №11

Ответственный за реализацию ОПОП _____ И.А. Гарус

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.
(подпись)

№ регистрации _____ 26
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение основных направлений и перспектив развития современных научных исследований в лесной отрасли; основных источников научно-технической информации и современных достижений прикладной науки в лесном комплексе; основных методов экспериментальных и прикладных исследований в лесном хозяйстве.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.16
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность	
2.1.2	Введение в информационные технологии	
2.1.3	Математика	
2.1.4	Философия	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Мониторинг лесных экосистем	
2.2.2	Основы нормативной и технической документации в лесном деле	
2.2.3	Геоинформационные системы в лесном деле	
2.2.4	Основы патентоведения	
2.2.5	Лесное законодательство и лесная политика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	
Индикатор 1	ОПК.1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности
ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	
Индикатор 1	ОПК.5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
Индикатор 2	ОПК.5.2. Анализирует результаты отдельных этапов экспериментальных исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	типовые задачи профессиональной деятельности; основы проведения эксперимента; теоретические основы экспериментальных исследований
3.2	Уметь:
3.2.1	применять информационно-коммуникационные технологии; проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности; анализировать результаты этапов экспериментальных исследований
3.3	Владеть:
3.3.1	методами информационно-коммуникационных технологий; методиками проведения эксперимента в профессиональной деятельности; навыками анализа экспериментальных исследований

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Организация научно-исследовательской работы в России						
1.1	Лек	Основные направления развития российской науки	4	0,5	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ОПК-1.2
1.2	Лек	Инновационные процессы в науке	4	0,5	ОПК-1	Л1.1Л2.3 Л2.4	0	ОПК-1.2
1.3	Ср	Подготовка к зачету	4	17	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4	0	ОПК-1.2
1.4	Зачёт	Подготовка к зачету	4	0	ОПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4	0	ОПК-1.2

	Раздел	Раздел 2. Наука и научное исследование						
2.1	Лек	Понятие науки. Классификация наук	4	1	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1	0,5	Лекция-визуализация ОПК-1.2
2.2	Лек	Научное исследование. Этапы научного исследования	4	1	ОПК-5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1	1	Лекция-визуализация ОПК-5.1
2.3	Пр	Понятие науки и классификация наук	4	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	1	анализ конкретных ситуаций ОПК-1.2
2.4	Пр	Научное исследование. Этапы научного исследования	4	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1	0	ОПК-5.1 ОПК-5.2
2.5	Ср	Подготовка к зачету	4	36	ОПК-1 ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ОПК-1.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
2.6	Зачёт	Подготовка к зачету	4	0	ОПК-1 ОПК-5	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ОПК-1.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
	Раздел	Раздел 3. Методология научных исследований						
3.1	Лек	Понятие метода научных исследований	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	1	Лекция-визуализация ОПК-5.2
3.2	Лек	Научные методы эмпирического исследования	4	1	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.4Л3.1	0,5	Лекция-визуализация ОПК-5.1
3.3	Лек	Научные методы теоретического исследования	4	1	ОПК-5	Л1.1Л2.1Л3.1	1	Лекция-визуализация ОПК-5.2
3.4	Пр	Понятие метода и методологии научных исследований	4	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1	1	анализ конкретных ситуаций ОПК-1.2
3.5	Пр	Научные методы эмпирического исследования	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.3Л3.1	0	ОПК-5.1
3.6	Пр	Научные методы теоретического исследования	4	2	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1	0	ОПК-5.2
3.7	Ср	Подготовка к зачету	4	39	ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ОПК-5.1 ОПК-5.2
3.8	Зачёт	Подготовка к зачету	4	0	ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ОПК-5.1 ОПК-5.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы и практические занятия для текущего контроля

Практическое занятие 1

Тема Понятие науки и классификация наук

План занятия

Дать основные определения по следующим вопросам:

1. Понятие науки и ее функции.
2. Привести любую классификацию наук

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте понятие науки.
2. Перечислите функции, которые выполняет наука.
3. Классификация наук

Практическое занятие 2

Тема Научное исследование. Этапы научного исследования

План занятия

Дать основные понятия по следующим вопросам:

1. Научное исследование:
 - 1.1. Понятие научное исследование
 - 1.2 Типы научного исследования
 - 1.3 Этапы научного исследования

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация научных исследований.
2. Этапы научных исследований.
3. Перечислите научные организации в РФ, занимающиеся изучением лесов.

Практическое занятие 3

Тема Понятие метода и методологии научных исследований

План занятия

Дать основные понятия по следующим вопросам:

1. Методология науки и ее основная задача.
2. Метод и его классификация.

Вопросы для самоконтроля

1. Методология научных исследований.
2. Понятие метода и методологии научных исследований.

Практическое занятие 4

Тема Научные методы эмпирического исследования

План занятия

Изучить материал по следующим вопросам и в конце выполнить задание заполнив таблицу:

1. Научные методы эмпирического исследования.

Вопросы для самоконтроля

1. Методология научных исследований.
2. Научные методы эмпирического исследования.

Практическое занятие 5

Тема Научные методы теоретического исследования

План занятия

Изучить материал по следующим вопросам и в конце выполнить задание заполнив таблицу:

1. Научные методы теоретического исследования.

Вопросы для самоконтроля

1. Методология научных исследований.
2. Научные методы теоретического исследования

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

6.3. Фонд оценочных средств**Вопросы к зачету**

1. Объекты научных исследований в лесном хозяйстве.
2. Подготовка к полевым работам в лесных экосистемах.
3. Планирование научно-исследовательской работы в лесном хозяйстве
4. Методика исследования и его основные этапы.
5. Методика закладки пробных площадей в лесном хозяйстве
6. Основные методы исследований в лесоводстве.
7. Понятие науки и ее классификации.
8. Методология научных исследований.
9. Понятие метода и методологии научных исследований.
10. Научные методы эмпирического исследования.
11. Научные методы теоретического исследования
12. Подбор объектов исследования в лесном хозяйстве
13. Основные направления современных исследований в лесоводстве.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Практические занятия, вопросы к зачету

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1. Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С.	Методология научных исследований: учебник для магистратуры	Москва: Юрайт, 2015	14	
Л1. 2	Егошина И. Л.	Методология научных исследований: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологически й университет, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Пономарев А.Б.	Методология научных исследований: учебное пособие	Пермь: ПНИПУ, 2014	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Пономарев%20А.Б.Методология%20научных%20исследований.Учеб.пособие.2014.PDF
Л2. 2	Кононова О. В., Вайнштейн В. М., Мирошин А. Н.	Теория и методология научных исследований: учебно-методическое пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологически й университет, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494311
Л2. 3	Кравцова Е. Д., Городищева А. Н.	Логика и методология научных исследований: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364559
Л2. 4	Харитоновна Л. Г., Калинина И. Н.	Биологические методы научных исследований: (избранные лекции): учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336045
Л2. 5	Горелов Н.А., Круглов Д.В., Кораблева О.Н.	Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022	5	

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	С. А. Чжан, О. А. Пузанова.	Методология научных исследований: методические указания для выполнения практических работ	Братск : БрГУ, 2020	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Методология%20научных%20исследований.МУкПР.2020.pdf

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
---------	---

7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
7.3.2.2	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"		
7.3.2.3	Электронная библиотека БрГУ		
7.3.2.4	Электронный каталог библиотеки БрГУ		
7.3.2.5	«Университетская библиотека online»		
7.3.2.6	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система		
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска - 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт. 	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
<p>Дисциплина Методы научных исследований в профессиональной деятельности предусматривает освоение ее в виде проведения лекционных и практических занятий. Итоговая успеваемость определяется при сдаче зачета и экзамена. Освоение дисциплины предполагает, помимо посещения лекционных и практических занятий, активную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает: проработку лекционного материала по конспектам, учебной и технической литературе; подготовку к практическим занятиям. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельного изучения: основные понятия науки как система исследовательской деятельности; проблемы классификации наук; закономерности развития науки. Литература, имеющаяся в библиотеке, позволяет качественно подготовиться к занятиям. При работе в библиотеке важно комплексно подходить к рассмотрению вопросов, изучая все материалы, рекомендованные преподавателем.</p>			