

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.06.2025 04:49:02
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4d09c7eb511052d4a3d0

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона
Кафедра охотоведения и биоэкологии



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь
Саловаров В.О.

Дата подписания
28.03.2025
Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Основы НИС"

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 - Биология.
Направленность (профиль) Биоэкология
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, очно-заочная
3 Курс - 6 семестр/8 семестр

Молодёжный, 2025

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- Цель изучения данной учебной дисциплины состоит в овладении знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении научными исследованиями.

Основные задачи освоения дисциплины:

- раскрытие прогрессивной сущности науки, научных направлений и научных результатов, ее необходимости для поступательного развития общества
- знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, терминами, понятиями, процессами, методами, технологиями, инструментами, операциями осуществления научной деятельности;
- изучение методов планирования и организации научных исследований
- знакомство с общей методологией научного замысла, творчества, общей схемой организации научного исследования, практикой использования методов научного познания в сфере биологии
- изучение методов планирования и организации научных исследований
- знакомство с общей методологией научного замысла, творчества, общей схемой организации научного исследования, практикой использования методов научного познания в сфере биологии
- овладение навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования
- изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции
- изучение приемов изложения научных материалов и формирования рукописи научной работы.

2. ВИДЫ ЗАДАЧ

- педагогическая
- организационно-управленческая
- проектная

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы НИС; 06.03.01 - Биология; Биоэкология; (ФГОС3++);» находится в дисциплин по выбору б1.в.дв.1 Б1.В.ДВ.01 учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Дисциплина изучается в 6 семестре.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ПК-1	Способен использовать базовые знания роли основных компонентов растительного и животного мира в формировании устойчивых высокопродуктивных природных сообществ;	ИД-1 ПК-2 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.	знать: общепринятые методы проведения научных исследований, осуществления обобщения информации и ее статистической обработки, в том числе результатов опытов, формулирования выводов. -уметь: проводить научные исследования, осуществлять обобщение информации и ее статистическую обработку, в том числе обрабатывать результаты опытов, формулировать выводы. -владеть: навыками проведения научных исследований, осуществления обобщения информации и ее статистической обработки, в том числе результатов опытов, формулирования выводов.
------	---	--	--

**5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр ы
		6
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	40	40
В том числе:		
Лекционные занятия	20	20
Лабораторные занятия	20	20
Самостоятельная работа:	68	68
Самостоятельная работа	68	68
Зачет		

Очно-заочная форма обучения: Семестр - 8 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр ы
		8
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	16	16
В том числе:		
Лекционные занятия	8	8

Лабораторные занятия	8	8
Самостоятельная работа:	92	92
Самостоятельная работа	92	92
Зачет		

7. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

7.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Организация науки. Государственное управление наукой. Система подготовки научных кадров. Научная школа. Организация НИРС в Институте управления природными ресурсами (факультете охотоведения имени профессора В.Н. Скалона).	2	2	8
2	Методологические основы научного знания и творчества. Методология и классификация методов. Методы экологических исследований. Методы в биоэкологии и смежных науках.	2	2	6
3	Наука как система знаний. Понятие о творческом процессе, мотивация творчества. Развитие творческого воображения. Психология научного творчества. Эрудиция и интуиция.	2	2	8
4	Выбор направления научного исследования и этапов НИР. Методы обоснования тем, эффективность и значимость темы. Структура состав научной проблемы. Особенности научного мышления и научного труда в биологии, экологии, биоэкологии	2	2	6
5	Научно-техническая информация. Информационно-поисковые системы. Библиография, научная литература. Система «Интернет». ¶Проведение экспериментов в биоэкологии.¶	2	2	8
6	Полевые флористические исследования. ¶Полевые фаунистические исследования¶	2	2	6
7	Специальные исследования в биоэкологии. Статистическая обработка.	2	2	6

8	Оформление результатов НИР. ¶Основы изобретательства и патентования.¶	2	2	8
9	Инвентаризация элементов среды обитания. Параметры оценки окружающей среды и биоразнообразия	2	2	6
10	Научно-техническая информация. Информационно-поисковые системы. Библиография, научная литература. Система «Интернет». ¶Проведение экспериментов в биоэкологии.¶	2	2	6
ИТОГО		20	20	68
Итого по дисциплине		108		

7.2. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Организация науки. Государственное управление наукой. Система подготовки научных кадров. Научная школа. Организация НИРС в Институте управления природными ресурсами (факультете охотоведения имени профессора В.Н. Скалона).	2	2	8
2	Методологические основы научного знания и творчества. Методология и классификация методов. Методы экологических исследований. Методы в биоэкологии и смежных науках.			8
3	Наука как система знаний. Понятие о творческом процессе, мотивация творчества. Развитие творческого воображения. Психология научного творчества. Эрудиция и интуиция.	2	2	8
4	Выбор направления научного исследования и этапов НИР. Методы обоснования тем, эффективность и значимость темы. Структура состав научной проблемы. Особенности научного мышления и научного труда в биологии, экологии, биоэкологии			8
5	Научно-техническая информация. Информационно-поисковые системы. Библиография, научная литература. Система «Интернет». ¶Проведение экспериментов в биоэкологии.¶			10
6	Полевые флористические исследования. ¶Полевые фаунистические исследования¶			10
7	Специальные исследования в биоэкологии. Статистическая обработка.			10
8	Оформление результатов НИР. ¶Основы изобретательства и патентования.¶	2	2	10

9	Инвентаризация элементов среды обитания. Параметры оценки окружающей среды и биоразнообразия			10
10	Научно-техническая информация. Информационно-поисковые системы. Библиография, научная литература. Система «Интернет». ¶Проведение экспериментов в биоэкологии.¶	2	2	10
ИТОГО		8	8	92
Итого по дисциплине		108		

8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Организация науки. Государственное управление наукой. Система подготовки научных кадров. Научная школа. Организация НИРС в Институте управления природными ресурсами (факультете охотоведения имени профессора В.Н. Скалона):.

- Контрольная работа

Методологические основы научного знания и творчества. Методология и классификация методов. Методы экологических исследований. Методы в биоэкологии и смежных науках.:

- Контрольная работа

Наука как система знаний. Понятие о творческом процессе, мотивация творчества. Развитие творческого воображения. Психология научного творчества. Эрудиция и интуиция.:

- Контрольная работа

Выбор направления научного исследования и этапов НИР. Методы обоснования тем, эффективность и значимость темы. Структура состав научной проблемы. Особенности научного мышления и научного труда в биологии, экологии, биоэкологии:

- Контрольная работа

Научно-техническая информация. Информационно-поисковые системы. Библиография, научная литература. Система «Интернет». ¶Проведение экспериментов в биоэкологии.¶:

- Контрольная работа

Полевые флористические исследования. ¶Полевые фаунистические исследования¶:

- Контрольная работа

Специальные исследования в биоэкологии. Статистическая обработка.:

- Контрольная работа

Оформление результатов НИР. ¶Основы изобретательства и патентоведения.¶:

- Контрольная работа

Инвентаризация элементов среды обитания. Параметры оценки окружающей среды и биоразнообразия:

- Контрольная работа

Научно-техническая информация. Информационно-поисковые системы. Библиография, научная литература. Система «Интернет». ¶Проведение экспериментов в биоэкологии.¶:

- Контрольная работа

Промежуточная аттестация - Зачет.

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

9.1.1. Основная литература

Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / Шкляр М. Ф.. - Москва : Дашков и К, 2022. - 208 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/229586>.— Режим доступа: по подписке.— Текст : электронный.

Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства / Рыжков И. Б.. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 224 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/183756>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

9.1.2. Дополнительная литература

Основы научных исследований : учеб. пособие для высш. и сред. спец. учеб. заведений : допущено Советом Учеб.-метод. об-ния / Б. И. Герасимов [и др.]. - М. : ФОРУМИНФРА-М, 2013. - 269 с.— Текст : непосредственный.

Музыка, Сергей Михайлович. Основы научных исследований : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы бакалавров Института управления природными ресурсами (факультет охотоведения имени профессора В.Н. Скалона) направления подготовки 06.03.01 – Биология / С. М. Музыка. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2022. - 163 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_033206.pdf.— Режим доступа: Электронная библиотека Иркутского ГАУ.— Текст : электронный.

Музыка, Сергей Михайлович. Основы научных исследований : практикум для самостоятельной работы бакалавров Института управления природными ресурсами (факультет охотоведения имени профессора В.Н. Скалона) направления подготовки 06.03.01 – Биология / С. М. Музыка. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2022. - 120 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_033205.pdf.— Режим доступа: Электронная библиотека Иркутского ГАУ.— Текст : электронный.

Горемыкина Е. В. Выполнение научно-исследовательских работ студентами-бакалаврами по базовым биологическим дисциплинам (ботаника, микология, зоология, энтомология, физиология человека и животных) : учебно-методическое пособие для обучающихся по основной образовательной программе подготовки бакалавров 06.03.01 биология / Горемыкина Е. В., Астахов Д. М., Исупов И. Б., Курагина Н. С., Гордеев Д. А.. - Волгоград : ВолГУ, 2019. - 48 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/144213>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Бромберг, Герц Вениаминович. Основы патентного дела : учеб. пособие / Г. В. Бромберг. - М. : Экзамен, 2003. - 224 с.— Текст : непосредственный.

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
«Национальный цифровой ресурс «Руконт» – <http://ckbib.ru/>
ЭБС «AgriLib» – <http://www.ebs.rgazu.ru>
ЭБС издательства Лань – www.e.lanbook.com

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		

1	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
2	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader DC	Свободно распространяемое ПО
2	Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
3	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Тимирязева 59, ауд. 28	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ,ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам

2	Тимирязева, дом 59, ауд. 30	Специализированная мебель: шкафы гербарные, комплект специализированной мебели. Технические средства обучения: буссоль – 1 шт., вилка мерная Digitech Proffesional – 1 шт., вилка мерная Mantax Digitech – 1 шт., вилка мерная Mantax Blue – 1 шт., дальномер ультразвуковой DME 201/360 – 1 шт., транспордер – 1 шт., призма – 1 шт., штатив – 1 шт., компьютер в комплекте: системный блок InWin, монитор Samsung – 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: гербарий сосудистых растений, коллекции шишек, плодов и семян. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.	Учебная аудитория для проведения индивидуальных консультаций и хранения учебного оборудования.
---	-----------------------------	--	--

11. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат биологических наук (ученая степень)	Доцент (занимаемая должность)	Охотоведение и биоэкология (место работы)	Музыка С. М. (ФИО)
---	----------------------------------	---	-----------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры охотоведения и биоэкологии
 Протокол № 7 от 11 марта 2025 г.

Зав.кафедрой

/Вашукевич Е.В./