

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 06.08.2025 09:36:05
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан агрономического факультета

Сигидиненко Л.И. _____
« 29 » _____ июня _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Лесная зоология»
для направления подготовки 35.04.01 Лесное дело
направленность (профиль) Многоцелевое использование лесов

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 № 667.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Старший преподаватель _____ **А.Л. Кравец**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры плодовоовощеводства и лесоводства (протокол № 14 от 21.06. 2023 г.)

Заведующий кафедрой _____ **О.В. Грибачева**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агрономического факультета (протокол № 11 от 22.06.2023 г).

Председатель методической комиссии _____ **Н.В. Ковтун**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **О.В. Грибачева**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Лесные животные, изучаемые дисциплиной «Лесная зоология», являясь одним из элементов леса, составляют его функциональное единство, сложившееся в процессе многовековой эволюции, и обеспечивают наряду с растениями и грибами самодостаточность лесной экосистемы.

Предметом дисциплины является разнообразие лесной фауны, ее значение в формировании и существовании лесных экосистем.

Целью дисциплины являются формирование у студентов представлений о разнообразии лесной фауны, понимание единства, взаимодействия и незаменимости всех элементов лесной фауны для обеспечения профессиональной подготовки специалистов лесного хозяйства в области биологии лесных животных как основы сохранения и рационального использования животного мира лесов.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- показать многообразие животного мира лесных биогеоценозов,
- сформировать представление о роли лесных животных в биосфере;
- ознакомить студентов с важнейшими представителями основных классов лесных животных;
 - на основе изучения конкретных типов и классов лесных животных дать представление об основах морфологии, систематики и экологии различных групп животных;
 - составить представление о закономерностях филогенеза лесных животных;
 - показать многообразие связей лесных животных с окружающей средой, ознакомить с основными экологическими группами;
 - сформировать у студентов навыки натуралистической и природоохранной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Лесная зоология» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.19) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО). В соответствии с учебным планом дисциплина осваивается на первом курсе магистратуры и базируется на ряде дисциплин бакалавриата. Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин: «Особые охраняемые природные территории», «Промышленные методы лесовыращивания».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	<p>ОПК-2.3. Использует различные методы обучения для передачи профессиональных знаний; передает профессиональные знания в области лесного хозяйства, объясняет актуальные проблемы и тенденции его развития, современные технологии производства</p>	<p>Знать: характерные признаки внешнего и внутреннего строения и биологические особенности представителей основных таксономических групп, представленных в фаунистических комплексах лесных биомов.</p> <p>Уметь: различно оценивать роль отдельных животных, их консорций и лесных фаунистических комплексов для лесной экосистемы и биосферы в целом.</p> <p>Владеть: навыками систематического определения видов, родов, семейств, отрядов представителей разных типов, разделов и подразделов</p>
ПК-3	Способен осуществлять контроль проведения лесоустройства и формирование предложений для разработки лесного плана субъектов Российской Федерации лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений	<p>ПК-3.3. Владеет методами статистического моделирования, методами принятия оптимальных решений с учетом экологических особенностей среды обитания растений и животных</p>	<p>Знать: среду обитания различных групп животных, методы статистического моделирования лесных экосистем.</p> <p>Уметь: применять методы статистического моделирования для проведения наблюдения за жизнью зверей и птиц как в природе, так и в неволе; различать главнейшие виды лесных птиц и зверей; проводить учет численности животных.</p> <p>Владеть: навыками работы с экспонатами и натурными объектами как непосредственно с животными, так и со следами их жизнедеятельности.</p>

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	Всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		1 семестр	1 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Аудиторная работа:	42	42	12
Лекции	14	14	6
Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	28	28	6
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	66	66	96
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
	Раздел 1. Особенности и эколого-хозяйственное значение лесной фауны. Экологические группы лесных животных	4	-	6	28
	Раздел 2. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов	4	-	4	8
	Раздел 3. Птицы и млекопитающие лесных биогеоценозов	6	-	18	30
Заочная форма обучения					
	Раздел 1. Особенности и эколого-хозяйственное значение лесной фауны. Экологические группы лесных животных	2	-	2	36
	Раздел 2. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов	2	-	2	12
	Раздел 3. Птицы и млекопитающие лесных биогеоценозов	2	-	2	48

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Особенности и эколого-хозяйственное значение лесной фауны. Экологические группы лесных животных

Определение, предмет и задание курса. Признаки животных организмов. Основы классификации животных. Лесные животные как элемент леса. Основы экологии лесных животных. Абиотические факторы. Биотические факторы. Влияние антропогенных факторов. Особенности лесной среды как места обитания животных. Места обитания и особенности питания лесных животных.

Раздел 2. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов

Земноводные – общая характеристика класса, особенности строения, классификация. Питание, размножение. Практическое значение в лесных биогеоценозах.

Пресмыкающиеся – общая характеристика класса, особенности строения, классификация. Питание, размножение. Практическое значение в лесных биогеоценозах.

Раздел 3. Птицы и млекопитающие лесных биогеоценозов

Значение птиц для лесного биогеоценоза. Экологические ниши, занимаемые птицами в лесу. Особенности строения. Систематика. Особенности жизнедеятельности птиц (питание, размножение, биологические циклы, миграции). Практическое значение и охрана лесных птиц.

Значение млекопитающих для лесного биогеоценоза. Систематический обзор млекопитающих, обитающих в лесу. Особенности строения. Особенности жизнедеятельности млекопитающих. Практическое значение и охрана лесных зверей.

Оптимизация условий проживания животных. Биотехнические мероприятия. Устройство ремизных участков, солончаков, водоемов и др. Организация заповедников и других особо охраняемых природных территорий, их роль в сохранении биологического разнообразия.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объем часов	
		очная форма	заочная форма
Раздел 1. Особенности и эколого-хозяйственное значение лесной фауны. Экологические группы лесных животных		4	2
1.	Тема лекционного занятия 1. Введение. Лесные животные как элемент леса	2	2
2.	Тема лекционного занятия 2. Общие особенности лесной среды как места обитания животных. Экологические факторы, влияющие на животных, обитающих в лесу	2	-
Раздел 2. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов		4	2
3.	Тема лекционного занятия 3. Земноводные лесных биогеоценозов	2	2
4.	Тема лекционного занятия 4. Пресмыкающиеся лесных биогеоценозов	2	
Раздел 3. Птицы и млекопитающие лесных биогеоценозов		6	2
5.	Тема лекционного занятия 5. Птицы лесных биогеоценозов	2	-
6.	Тема лекционного занятия 6. Млекопитающие лесных биогеоценозов. Распространение, экологические группы	2	2
7.	Тема лекционного занятия 7. Систематика и краткая характеристика млекопитающих, обитающих в лесных биогеоценозах	2	-
Итого:		14	6

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

Практические занятия (семинары) не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Название темы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Особенности и эколого-хозяйственное значение лесной фауны. Экологические группы лесных животных		6	2
1.	Основы экологии лесных животных	2	-
2.	Строение многоклеточных беспозвоночных: Губки. Черви. Членистоногие. Моллюски	2	-
3.	Пресноводные рыбы. Внутреннее строение костных рыб	2	
Раздел 2. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов		4	2
4.	Строение земноводных на примере лягушки	2	2
5.	Строение рептилий на примере ящерицы	2	
Раздел 3. Птицы и млекопитающие лесных биогеоценозов		18	2
6.	Особенности внешнего и внутреннего строения птиц	2	-
7.	Систематика птиц.	2	-
8.	Питание и периодические явления в жизни птиц.	2	-
9.	Особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих	2	-
10.	Систематика млекопитающих.	2	-
11.	Особенности питания лесных зверей	2	-
12.	Годовой цикл жизни млекопитающих	2	-
13.	Методы оптимизации условий проживания животных	2	2
14.	Защита животных в законодательных актах	2	-
Итого:		28	6

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Аудиторные занятия проводятся в виде лекций и лабораторных. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. При подготовке к лабораторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью лабораторных занятий является рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы занятия, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

Лабораторные занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью, излагать свою точку зрения.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
Раздел 1. Особенности и эколого-хозяйственное значение лесной фауны. Экологические группы лесных животных			28	36
1.	Основные отличительные черты животного мира	Абдурахманов Г.М. и др. Основы зоологии и зоогеографии М.: ИЦ Академия, 2001. — 496 с.	8	6
2.	Общие особенности лесной среды как места существования лесных животных	Дауда, Т. А. Экология животных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с.	6	10
3.	Беспозвоночные животные лесного биогеоценоза	Дауда, Т. А. Зоология беспозвоночных: учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с.	8	10
4.	Рыбы лесных водоемов	Дауда, Т. А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с.	6	10
Раздел 2. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов			8	12
5.	Амфибии лесного биогеоценоза Пресмыкающиеся лесного биогеоценоза	Лысов, В. Ф. Основы физиологии и этологии животных: учебное пособие / В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. – М. : КолосС, 2004. – 248 с.	8	12
Раздел 3. Птицы и млекопитающие лесных биогеоценозов			30	48

6.	Птицы лесного биоценоза Питание птиц. Периодические явления в жизни птиц Численность птиц и ее изменения	Дауда, Т. А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кошаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с.	6	10
7.	Млекопитающие лесного биогеоценоза Годовой цикл жизни млекопитающих Питание млекопитающих Млекопитающие и лес	Лысов, В. Ф. Основы физиологии и этологии животных: учебное пособие / В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. – М. : КолосС, 2004. – 248 с.	6	10
8.	Оптимизация условий проживания лесных животных	Козлов, В. М. Биологические основы и рациональные технологии использования охотничьих ресурсов : учебник для во / В. М. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с.	6	10
9.	Охрана лесных животных в законодательных актах	Козлов, В. М. Антропогенное влияние на охотничьи ресурсы : учебное пособие / В. М. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с.	6	10
10.	Основы зоогеографии	Машкин, В. И. Зоогеография : учебное пособие / В. И. Машкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Академический Проект, 2020. — 384 с.	6	8
Итого:			66	96

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лабораторная работа	Строение земноводных на примере лягушки	Работа в группах	2
2.	Лекция	Млекопитающие лесных биогеоценозов. Распространение, экологические группы	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания

компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Гусев, М. В. Микробиология: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Биология" и биологическим специальностям / М. В. Гусев, Л. А. Минеева. – 9-е изд., стереотип. – М. : Академия, 2010.– 464 с.	83
2.	Дауда, Т. А. Экология животных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кошаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1726-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/56164 (дата обращения: 23.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1, электронный ресурс
3.	Дауда, Т. А. Зоология беспозвоночных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кошаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1707-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211739 (дата обращения: 23.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
4.	Дауда, Т. А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кошаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1708-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211742 (дата обращения: 23.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
5.	Лысов, В. Ф. Основы физиологии и этологии животных: учебное пособие / В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. – М. : КолосС, 2004. – 248 с.	5, электронный ресурс
6.	Машкин, В. И. Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях / В.И. Машкин. - М.: Лань, 2013. - 431 с. ISBN 978-5-8114-1407-9 – Текст: электронный // Российская государственная библиотека: электронно-библиотечная система. — URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01006625386 (дата обращения: 23.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	
7.	Тюлин, В. А. Общая экология : учебное пособие / В. А. Тюлин, Ю. С. Королева. — 2-е. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 130 с. — ISBN 978-5-907112-02-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134186 (дата обращения: 23.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Козлов, В. М. Антропогенное влияние на охотничьи ресурсы : учебное пособие / В. М. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-3750-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206750 (дата обращения: 23.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Козлов, В. М. Биологические основы и рациональные технологии использования охотничьих ресурсов : учебник для во / В. М. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4652-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143675 (дата обращения: 23.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3.	Лопатин, И. К. Зоогеография (с электронным приложением) : учебное пособие / И. К. Лопатин, Ж. Е. Мелешко ; под редакцией Т. М. Михеевой. — Минск : БГУ, 2016. — 187 с. — ISBN 978-985-566-320-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180416 (дата обращения: 23.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4.	Машкин, В. И. История и методология биологии / В. И. Машкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45130-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/258440 (дата обращения: 23.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.	Машкин, В. И. Зоогеография : учебное пособие / В. И. Машкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Академический Проект, 2020. — 384 с. — ISBN 978-5-8291-3022-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132445 (дата обращения: 23.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Кравец, А.Л. Лесная зоология. Методические указания к лабораторным работам для студентов агрономического факультета направления подготовки 35.04.01 “Лесное дело”/ А.Л. Кравец. - ГОУ ВО ЛНР «ЛНАУ». - Луганск, 2023. - 45 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.08.2022)
2.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm (дата обращения: 20.08.2022)
3.	Министерство природных ресурсов и экологической безопасности. [Электронный ресурс]. URL: https://mprlnr.su/ (дата обращения: 20.08.2022)

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, лабораторные	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+
2	Лабораторные	КТС-2,0	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	А-411 – учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Стол преподавательский – 1 шт., стул – 1 шт., парты аудиторная – 55 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт.
2.	А-418 – учебная аудитория для проведения лабораторных практических занятий	Мойка – 1 шт., парты аудиторная – 10 шт., стул полумягкий – 1 шт., доска – 1 шт., демонстрационные материалы
3.	А-404 – учебная аудитория для выполнения самостоятельной работы	Мебель лабораторная (тумбочки) – 4 шт., мебель лабораторная (шкаф) – 1 шт., компьютер «неос» – 1 шт., объектив «юпитер» – 1 шт., штангенциркуль – 1 шт., аптечка – 1 шт., шкаф книжный – 2 шт., тумба – 2 шт., стол однотумбовый – 2 шт., стол компьютерный – 1 шт., парты аудиторная – 1 шт., учебно-методические материалы

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Особые охраняемые природные территории	Кафедра экологии и природопользования	Согласовано
Промышленные методы лесовыращивания	Кафедра плодовоовощеводства и лесоводства	Согласовано

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) Лесная зоология

Направление подготовки: 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль): Многоцелевое использование лесов

Уровень профессионального образования: магистратура

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ
ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ
ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

Код контро-лируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК-2.3. Использует различные методы обучения для передачи профессиональных знаний; передает профессиональные знания в области лесного хозяйства, объясняет актуальные проблемы и тенденции его развития, современные технологии производства	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: характерные признаки внешнего и внутреннего строения и биологические особенности представителей основных таксономических групп, представленных в фаунистических комплексах лесных биомов.	Раздел 1. Особенности и эколого-хозяйственное значение лесной фауны. Экологические группы лесных животных	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разносторонне оценивать роль отдельных животных, их консорций и лесных фаунистических комплексов для лесной экосистемы и биосферы в целом.	Раздел 2. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов Раздел 3. Птицы и млекопитающие лесных биогеоценозов	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контро -	Формулировка контролер	Индикаторы достигн	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) разделов	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками систематического определения видов, родов, семейств, отрядов представителей разных типов, разделов и подразделов.	Раздел 1. Особенности и эколого-хозяйственное значение лесной фауны. Экологические группы лесных животных Раздел 2. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов Раздел 3. Птицы и млекопитающие лесных биогеоценозов	Практическое задание	Зачет
ПК-3	Способен осуществлять контроль проведения лесоустройства и формирования предложенных для разработки лесного плана субъектов Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений	ПК 3.3. Владеет методами статистического моделирования, методами принятия оптимальных решений с учетом экологических особенностей среды обитания растений и животных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: среду обитания различных групп животных, методы статистического моделирования лесных экосистем.	Раздел 1. Особенности и эколого-хозяйственное значение лесной фауны. Экологические группы лесных животных	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро -	Формулировка контролер	Индикаторы достигн	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) разделов	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвину тый уровень)	Уметь: применять методы статистического моделирования для проведения наблюдения за жизнью зверей и птиц как в природе, так и в неволе; различать главные виды лесных птиц и зверей; проводить учет численности животных.	Раздел 2. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов Раздел 3. Птицы и млекопитающие лесных биогеоценозов	Тесты откры того типа	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками работы с экспонатами и натурными объектами как непосредственно с животными, так и со следами их жизнедеятельности.	Раздел 1. Особенности и эколого-хозяйственное значение лесной фауны. Экологические группы лесных животных Раздел 2. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов Раздел 3. Птицы и млекопитающие лесных биогеоценозов	Практические задания	Зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности,	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик.

ОПК-2.3. Использует различные методы обучения для передачи профессиональных знаний; передает профессиональные знания в области лесного хозяйства, объясняет актуальные проблемы и тенденции его развития, современные технологии производства

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: характерные признаки внешнего и внутреннего строения и биологические особенности представителей основных таксономических групп, представленных в фаунистических комплексах лесных биомов.

Тестовые задания закрытого типа

1. У летающих птиц перья размещены на определенных участках поверхности тела:

1. Альвеолах
2. Бронхелах
3. Птерилиях
4. Аптериях

2. Развитие с метаморфозом характерно для:

1. Полоза желтобрюхого
2. Саламандры огненной
3. Ящерицы прыткой
4. Ужа обыкновенного

3. Кожа птиц содержит железы:

1. Сальные, потовые, куприковую
2. Сальные и куприковую
3. Куприковую
4. Сальные и мускусные

4. Кожа пресмыкающихся содержит:

1. Не содержит желез
2. Слизистые железы
3. Пахучие и слизистые железы
4. Пахучие железы

5. У каких млекопитающих отсутствует дифференцировка зубов:

1. Бурузубки
2. Копытные
3. Ежи
4. Летучие мыши

Ключи

1.	4
2.	2
3.	2
4.	4
5.	1

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: разносторонне оценивать роль отдельных животных, их консорций и лесных фаунистических комплексов для лесной экосистемы и биосферы в целом.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Перечислите, какие группы (типы) животных обитают в лесу?
2. Перечислите биотехнические мероприятия по улучшению условий проживания лесных животных.
3. Состояние организма, при котором жизненные процессы временно прекращаются или так замедляются, что исчезают все проявления жизни, называется ... Для каких животных характерен?
4. Представители какого класса червей полезны для леса?
5. Назовите экологические группы птиц (по местам обитания).

Ключи

1.	Простейшие. губки. кишечнополостные. черви. моллюски. членистоногие. хордовые
2.	Прорубка просек, создание кормовых полей, разреживание и омоложение загущенных и малоценных древостоев
3.	Анабиоз насекомых, земноводных. пресмыкающихся
4.	Кольчатых
5.	1. Древесные птицы, лазающие по деревьям. Древесные птицы, лазающие по деревьям. 2. Гнездятся на деревьях или в зарослях кустарников, а добычу ловят в воздухе. 3. Лесные птицы, гнездящиеся только на земле

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками систематического определения видов, родов, семейств, отрядов представителей разных типов, разделов и подразделов.

Практические задания:

1. Определите, к какому семейству относится летучая мышь?
2. Определите, к какому семейству относится заяц русак?
3. Рассмотрите изображение на рисунке и определите вид и семейство животного



4. Определите наиболее крупных представителей отряда Копытные, обитающих в лесах Луганщины.
5. Определите, какие типы конечностей (по ходьбе) характерны для представителей отряда Хищники.

Ключи

1.	Рукокрылые
2.	Грызуны
3.	Уж обыкновенный Класс Пресмыкающиеся, Отряд Чешуйчатые, Семейство Ужеобразные, Род Ужи
4.	Жвачные: кабан; нежвачные: лось, олень пятнистый, косуля
5.	Конечности стопоходящие (волк, лиса, медведь), полупальцеходящие (рысь), или пальцеходящие (Кошачьи)

ПК-3. Способен осуществлять контроль проведения лесоустройства и формирование предложений для разработки лесного плана субъектов Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений

ПК-3.3. Владеет методами статистического моделирования, методами принятия оптимальных решений с учетом экологических особенностей среды обитания растений и животных

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: среду обитания различных групп животных, методы статистического моделирования лесных экосистем.

Тестовые задания закрытого типа

1. К какой экологической группе согласно экологической адаптации относятся дятлы:

1. Птицы, гнездящиеся только на земле
2. Древесные птицы, лазающие по деревьям
3. Гнездятся на деревьях или в зарослях кустарников, а добычу ловят в воздухе
4. Древесные птицы, лазающие по деревьям, а гнездящиеся на земле

2. К выводковым птицам относятся:

1. Ястребиные
2. Голубиные
3. Совы
4. Фазановые

3. Основными чертами биологии птиц являются:

1. Распространение в различных биогеоценозах и средах
2. Интенсивность обмена веществ, передвижение по воздуху путем полета
3. Теплокровность и забота о потомстве
4. Развитие больших полушарий головного мозга и органов чувств

4. Каким из перечисленных животных свойственна наибольшая величина выводка:

1. Медведь бурый
2. Лисица рыжая
3. Полевка обыкновенная
4. Заяц-русак

5. Как называются узкие - шириной 4-5 м полосы культурных растений, таких как кукуруза, топинамбур и т.д., высаживаемые человеком для животных на период зимней непогоды:

1. Зимние кулисы
2. Временные ремизы
3. Кормовые поля
4. Полезащитные полосы

Ключи

1.	2
2.	4
3.	2
4.	3
5.	2

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять методы статистического моделирования для проведения наблюдения за жизнью зверей и птиц как в природе, так и в неволе; различать главнейшие виды лесных птиц и зверей; проводить учет численности животных.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. К какой группе мероприятий относится привлечение в лесные насаждения птиц, уничтожающих вредителей?
2. Какое значение для копытных животных оказывает прореживание древостоя, проводимое при рубках ухода в смешанных древостоях?
3. Какое влияние оказывают на копытных постепенные и выборочные рубки?
4. При каких условиях разрешена охота на рысь?
5. Как называются птицы, зимующие в других природных зонах?

Ключи

1.	Биотехнические
2.	Увеличивает массу веточных, травянистых и ягодных кормов
3.	Улучшение кормовой базы
4.	Запрещена
5.	Мигрирующие

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками работы с экспонатами и натурными объектами как непосредственно с животными, так и со следами их жизнедеятельности.

Практические задания:

1. Продолжите предложение: Классическими признаками животных считаются ...
2. Назовите особенности органа слуха у змей.
3. Назовите особенности строения век у пресмыкающихся.
4. Назовите, у каких отрядов птиц хорошо выражен половой диморфизм?
5. Определите, какие типы конечностей (по ходьбе) характерны для представителей отряда хищники?

Ключи

1.	Гетеротрофность, способность активно передвигаться
2.	Не имеют барабанной перепонки и воспринимают колебания, распространяющиеся по земле или в воде
3.	Наружные веки и мигательная перепонка выполняют защитную функцию. у змей и некоторых ящериц веки срастаются, формируя прозрачную оболочку
4.	Куриные
5.	Конечности стопоходящие (волк, лиса, медведь), полупальцеходящие (рысь), или пальцеходящие (Кошачьи)

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету.

Вопросы для зачета

1. Определение, предмет и задание курса «Зоология животных леса».
2. Признаки животных организмов.
3. Основы классификации животных.
4. Основные типы и группы животных, обитающих в лесу. Их значение для леса.
5. Места обитания и особенности питания лесных животных.
6. Абиотические факторы, в жизни лесных животных.
7. Биотические факторы в жизни лесных животных.
8. Антропогенные факторы в жизни лесных животных.
9. Значение разных групп (типов) животных в жизни леса.
10. Представители Беспозвоночных, обитающие в лесу. Распространение, места обитания, значение для леса.
11. Общая характеристика типа Хордовые. классификация Позвоночных животных.
12. Строение тела рыб и их движение.
13. Строение плавников рыб и их функции.
14. Особенности поведения рыб (инстинкты, органы чувств, орган боковой линии).
15. Земноводные и пресмыкающиеся лесных биогеоценозов: среда обитания, особенности поведения, представители.
16. Земноводные - общая характеристика, особенности строения, представители.
17. Классификация животных класса Земноводные. Виды, занесенные в Красную книгу.
18. Строение скелета лягушки.
19. Пресмыкающиеся общая характеристика, особенности строения, представители.
20. Классификация животных класса Пресмыкающиеся. Виды, занесенные в Красную книгу.
21. Значение птиц для лесного биогеоценоза (насекомоядные, хищные виды, распространение семян).
22. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Систематика птиц.
23. Птицы, обитающие в лесу. Места обитания, представители, значение.
24. Периодические явления в жизни птиц.
25. Линька птиц.
26. Зависимость способа жизни птиц от характера питания (экологические группы).
27. Охрана и привлечение лесных птиц. Виды, занесенные в Красную книгу.
28. Характеристика отряда Соколообразные и Совы.
29. Характеристика отряда Воробьинообразные и Курообразные.
30. Краткая характеристика класса Млекопитающие. Особенности их как высших представителей животного мира.
31. Характерные особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих.
32. Приспособления млекопитающих к неблагоприятным условиям зимнего периода. Миграция, зимний сон и спячка.
33. Характеристика отряда Насекомоядные. Особенности внешнего и внутреннего строения. Семейства отряда. Представители.
34. Характеристика отряда Рукокрылые. Особенности внешнего и внутреннего строения. Семейства отряда. Представители.
35. Характеристика отряда Грызуны. Особенности внешнего и внутреннего строения. Семейства отряда. Представители.
36. Характеристика отряда Зайцеобразные. Особенности внешнего и внутреннего строения. Семейства отряда. Представители.
37. Особенности строения зубной системы грызунов и зайцеобразных.
38. Характеристика отряда Хищники. Особенности внешнего и внутреннего строения. Семейства отряда. Представители.

39. Характеристика отряда Парнокопытные. Особенности внешнего и внутреннего строения. Семейства отряда. Представители.
40. Дать характеристику волку серому и лисице обыкновенной – распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, способ питания и пища, поведение, значение для леса.
41. Дать характеристику медведю бурому – распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, способ питания и пища, поведение, значение для леса.
42. Дать характеристику ежу обыкновенному и ежу ушастому – распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, способ питания и пища, поведение, значение для леса.
43. Представители семейства Куньи, ведущие полуводный образ жизни – распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, способ питания и пища, поведение, значение для леса.
44. Представители семейства Кошачьи, обитающие в Украине – распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, способ питания и пища, поведение, значение для леса.
45. Представители отряда Парнокопытные, подотряда Нежвачные, обитающие в Украине – распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, способ питания и пища, поведение, значение для леса.
46. Представители отряда Парнокопытные, подотряда Жвачные, обитающие в Украине – распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, способ питания и пища, поведение, значение для леса.
47. Особенности строения позвоночных животных по сравнению с другими типами.
48. Специфическое влияние отдельных групп лесной фауны на лес.
49. Зоогеографическое районирование Украины.
50. Оптимизация условий проживания лесных животных. Типы опушек. Ремизы, кормовые поля. Солонцы, порхалища и галчники.
51. Особенности государственного управления эколого-правовым режимом животного мира. Законодательные акты. Красная книга Украины.
52. Государственный кадастр животного мира.
53. Требования и ограничения при проведении главных рубок в лесохозяйственных хозяйствах
54. Требования и ограничения при проведении рубок ухода в лесохозяйственных хозяйствах.
55. Биотехнические мероприятия по улучшению условий проживания лесных животных.
56. Биотехнические мероприятия, создающие благоприятные условия для обитания птиц. Конструкции искусственных гнездовий.
57. Мероприятия по предупреждению гибели лесных животных от болезней.
58. Механические способы защиты лесных насаждений от повреждений животными. Защита насаждений с помощью отпугивающих средств.
59. Лесоводственные методы защиты насаждений от животных.
60. Регулирование численности охотничьих животных. Шкала оптимальной численности охотничьих животных. Расчет оптимальной численности животных в условных косульях единицах.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету.

Студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.