

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.08.02 Лесная биотехнология и биотехния**

Направление подготовки 35.03.01. Лесное дело

Профиль подготовки Лесное хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- Целями освоения дисциплины «Лесная биотехнология и биотехния» являются:
- получить знания по организации подкормки диких животных и птиц,
 - научиться организации и планированию мероприятий по сохранению и регуляции их численности, рассчитывать затраты и эффективность проектируемых мероприятий.
 - получить основу биотехнологии, используемые для разведения, выращивания объектов звероводства и теоретические знания об особенностях организации всех уровней мероприятий по сохранению и регуляции численности диких животных и птиц.
 - познакомиться с основными достижениями акклиматизации и реакклиматизации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лесная биотехнология и биотехния» относится к вариативной части дисциплин по выбору. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Лесная биотехнология и биотехния» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Охотоведение
ПК-12	Экология

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-12	Производственная научно-исследовательская работа

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-4 обладать базовыми знаниями роли основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов	Этап 1: обладать базовыми знаниями роли основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира Этап 2: биологии, экологии и систематики объектов животного мира	Этап 1: уметь выбрать и организовать подкормку для всех видов охотничьих животных Этап 2: уметь проектировать архитектурно – строительные чертежи биотехнических и охотохозяйственных сооружений	Этап 1 создания биотехнических и охотохозяйственных мероприятий и сооружений Этап 2: навыками основной подкормки животных

ПК-12 способностью воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Этап 1: основы проектирования мероприятий, направленных на регулирование численности вредных животных и птиц Этап 2: особенности устройства ремиз и подбора ремизных участков	Этап 1: систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию биотехнии и биотехнологии Этап 2 : умением готовить техническую документацию для организации работы	Этап 1: разведения и племенного дела Этап 2: организовывать мероприятия по предотвращению гибели диких животных
--	---	--	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Лесная биотехнология и биотехния» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 8	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	16		16	
2	Лабораторные работы (ЛР)	42		42	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)		10		10
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		18		18
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		20		20
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачет	
13	Всего	60	48	60	48

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Подкормка диких животных и птиц.	8	8	22	x	x	x	x	5	10	10	x	ОПК-4 ПК-12
1.1	Тема 1 Повышение естественной производительности угодий	8	4	8	x	x	x	x	2	5	5	x	ОПК-4 ПК-12
1.2	Тема 2 Охотхозяйственные сооружения. Биотехнические сооружения	8	4	12	x	x	x	x	3	5	5	x	ПК-12 ОПК-4
2.	Раздел 2 Основы дичеразведения и биотехнологии	8	8	22	x	x	x	x	5	8	10	x	ОПК-4 ПК-12
2.1	Тема 3 Методы и объекты биотехнологии	8	4	8	x	x	x	x	2	4	5	x	ПК-12 ОПК-4
2.2	Тема 4 Проектирование биотехнических	8	4	12	x	x	x	x	3	4	5	x	ОПК-4 ПК-12

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	мероприятий в охотничьих хозяйствах.												ОПК-4
3	Контактная работа	8	16	42	x	x	x	x	x	x	x	2	x
4.	Самостоятельная работа	8	-	-	x	x	x	x	10	18	20	x	x
5.	Объем дисциплины в семестре	8	16	42	x	x	x	x	10	18	20	2	x
6.	Всего по дисциплине	8	16	42	x	x	x	x	10	18	20	2	x

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Подкормка диких животных и птиц.	2
Л-2	Повышение естественной производительности угодий.	2
Л-3	Повышение продуктивности кормовых угодий	2
Л-4	Особенности организации и постройки охотохозяйственных сооружений	2
Л-5	Проектирование биотехнических сооружений для видов животных и птиц	2
Л-6	Акклиматизация и реакклиматизация	2
Л-7	Методы и объекты биотехнологии	2
Л-8	Проектирование биотехнических мероприятий в Оренбургской области	2
Итого по дисциплине		16

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Биотехнические мероприятия их биологическая основа.	2
ЛР-2	Подкормка диких животных как одна из основных биотехнических работ	2
ЛР-3	Минеральная подкормка и нормативы ее выкладки	2
ЛР-4	Улучшение условий обитания и емкости охотничьих угодий	2
ЛР-5	Повышение продуктивности кормовых угодий	2
ЛР-6	Расчет нормативов выкладки кормов.	2
ЛР-7	Проектирование кормушек	2
ЛР-8	Проектирование солонцов	2
ЛР-9	Проектирование лабаз, вышек, засидок	2
ЛР-10	Организация и проектирование ремизных участков	2
ЛР-11	Обустройство комплексных подкормочных площадок	2
ЛР-12	Методы и объекты биотехнологии	2
ЛР-13	Селекционный отстрел. Расселение.	2
ЛР-14	Организация воспроизводственных участков	2
ЛР-15	Сбережение и разведение водоплавающей птицы	2
ЛР-16	Организация кормовых полей	2
ЛР-17	Разведение подсадных уток	2
ЛР-18	Охрана дичи. Основы дичеразведения	2
ЛР-19	Расчет экономической эффективности биотехнических мероприятий.	2
ЛР-20	Расчет экономической эффективности биотехнических мероприятий.	2
ЛР-21	Пространственное расположение биотехнических мероприятий. Биотехния в Оренбургской области по охотничьим хозяйствам.	2
Итого по дисциплине		42

- 5.2.3 – Темы практических занятий РУП не предусмотрено**
5.2.4 – Темы семинарских занятий РУП не предусмотрено
5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) РУП не предусмотрено
5.2.6 Темы рефератов РПД не предусмотрено
5.2.7 Темы эссе РПД не предусмотрено

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий

1. Индивидуальное домашнее задание 1 (ИДЗ-1). Составить список пищевого рациона лося, косули, кабана.
2. Индивидуальное домашнее задание 2 (ИДЗ-2). Рассчитать нормативы выкладки корма на 10 лосей, 10 косуль, 10 кабанов в год
3. Индивидуальное домашнее задание 3 (ИДЗ-3). Рассчитать выкладку соли для копытных лесостепной зоны на 10 голов каждого вида

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1.	Тема 1 Повышение естественной производительности угодий	Роль биотехнии и биотехнологии в разведении и сохранении лесных птиц и зверей	5
2.	Тема 2 Охотхозяйственные сооружения. Биотехнические сооружения	Повышение продуктивности кормовых угодий	5
3	Тема 3 Методы и объекты биотехнологии	Основы составления проектов биотехнических мероприятий	4
4	Тема 4 Проектирование биотехнических мероприятий в охотничьих хозяйствах.	Селекционный отстрел и его виды	4
Итого по дисциплине			18

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Мартынов Е.Н. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство. Учебное пособие/Е.Н. Мартынов, В.В. Масайтис, А.В. Гороховников. СПб.: Издательство Лань, 2011: 1-е издание. - 448с.

6.2. Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплин

1. Харченко Н.А. Система животного мира/ Н.А Харченко, В.В. Гарнага Учебное пособие - СПб: Издательство «Лань», 2007. - 224 е.: ил....
2. Машкин В.И. Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях: Учебное пособие - СПб: Издательство «Лань», 2013. - 432 е.:

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. OpenOffice
2. JuliTest

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://orensau.ru/ru>
2. Электронная библиотечная система "ЛАНЬ"
3. Электронная библиотечная система "eLIBRARY"
4. Правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/>
5. Министерство природных ресурсов - <http://www.mnr.gov.ru>
6. Федеральное агентство лесного хозяйства - <http://www.rosleshoz.gov.ru/>
7. Лесной форум Гринпис России - <http://www.forestforum.ru/>
8. Всемирный фонд дикой природы (WWF России) - <http://www.wwf.ru/>

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

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Биотехнические мероприятия их биологическая основа.	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-2	Подкормка диких животных как одна из основных биотехнических работ	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-3	Минеральная подкормка и нормативы ее выкладки	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-4	Улучшение условий обитания и емкости охотничьих угодий	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-5	Повышение продуктивности	Учебная аудитория	наборы демонстрационного	Лицензия на право использования

	кормовых угодий		оборудования и учебно-наглядных пособий	программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-6	Расчет нормативов выкладки кормов.	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-7	Проектирование кормушек	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-8	Проектирование солонцов	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-9	Проектирование лабаз, вышек, засидок	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-10	Организация и проектирование ремизных участков	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-11	Обустройство комплексных подкормочных площадок	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-12	Методы и объекты биотехнологии	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-13	Селекционный отстрел. Расселение.	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-14	Организация	Учебная	наборы	Лицензия на право

	воспроизводств енных участков	аудитория	демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий	использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-15	Сбережение и разведение водоплавающей птицы	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-16	Организация кормовых полей	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-16	Разведение подсадных уток	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-17	Охрана дичи. Основы дичеразведения	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-18	Расчет экономической эффективности биотехнических мероприятий.	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-19	Расчет экономической эффективности биотехнических мероприятий.	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-20	Пространственн ое расположение биотехнических мероприятий Биотехния в Оренбургской области по охотничьим хозяйствам.	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.

ЛР-21	Пространственное расположение биотехнических мероприятий Биотехния в Оренбургской области по охотничьим хозяйствам.	Учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
-------	---	-------------------	--	---

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01.Лесное дело (уровень бакалавриата).

Разработала: _____ Лявданская О.А.