

**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.	<b>Раздел 1 Подкормка диких животных и птиц.</b>	8	8	22	х	х	х	х	5	10	10	х	ОПК-4 ПК-12
1.1	<b>Тема 1</b> Повышение естественной производительности угодий	8	4	8	х	х	х	х	2	5	5	х	ОПК-4 ПК-12
1.2	<b>Тема 2</b> Охотхозяйственные сооружения. Биотехнические сооружения	8	4	12	х	х	х	х	3	5	5	х	ПК-12 ОПК-4
2.	<b>Раздел 2 Основы дичеразведения и биотехнологии</b>	8	8	22	х	х	х	х	5	8	10	х	ОПК-4 ПК-12
2.1	<b>Тема 3</b> Методы и объекты биотехнологии	8	4	8	х	х	х	х	2	4	5	х	ПК-12 ОПК-4
2.2	<b>Тема 4</b> Проектирование биотехнических	8	4	12	х	х	х	х	3	4	5	х	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	<b>Контактная работа</b>	8	16	42	x	x	x	x	x	x	x	2	x
4.	<b>Самостоятельная работа</b>	8	-	-	x	x	x	x	10	18	20	x	x
5.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	8	16	42	x	x	x	x	10	18	20	2	x
6.	<b>Всего по дисциплине</b>	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.	<b>Тема 1</b> Повышение естественной производительности угодий	Роль биотехнии и биотехнологии в разведении и сохранении лесных птиц и зверей	5
2.	<b>Тема 2</b> Охотхозяйственные сооружения. Биотехнические сооружения	Повышение продуктивности кормовых угодий	5
3	<b>Тема 3</b> Методы и объекты биотехнологии	Основы составления проектов биотехнических мероприятий	4
4	<b>Тема 4</b> 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.