

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра Ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ  
Декан инженерного факультета  
Стенина Н.А.



рабочая программа дисциплины (модуля)

**Б1.В.ДВ.03.01.03 Биология зверей и птиц**

Учебный план	B35.03.01-22-1ИЛД.plx 35.03.01 Лесное дело	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты с оценкой - 6
контактная работа	50	
самостоятельная работа	58	
часы на контроль		

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	32	32	32	32
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

канд.биол.наук, доц., Поляков А.Д.; канд.биол.наук, доц., Витязь С.Н.

Рабочая программа дисциплины

**Биология зверей и птиц**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 30.05.2022 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**ландшафтной архитектуры**

Протокол №1 от 1 сентября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Витязь С.Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией инженерного факультета

Протокол № 1 от 01 09 2022 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_

О.В. Санкина

### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись      расшифровка

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Модуль 1. Экология промышленных регионов
2.1.2	Модуль 2. Фиторемедианты
2.1.3	Модуль 3. Выращивание фиторемедиантов
2.1.4	Модуль 4. Фиторемедиация как бизнес
2.1.5	Ландшафтоведение
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Заповедники и национальные парки
2.2.2	Лесная пирология
2.2.3	Лесная селекция и семеноводство
2.2.4	Лесное законодательство и государственное управление лесами
2.2.5	Лесные культуры и защитное лесоразведение
2.2.6	Основы лесопаркового хозяйства

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

**ПК-7.1: Изучает отечественный и зарубежный опыт по основным направлениям лесной науки при проведении полевых и лабораторных научных исследований в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования**

**Знать:**

Уровень 1	современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по основным направлениям лесной науки при проведении полевых и лабораторных научно-исследовательских работ в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования
-----------	--

**Уметь:**

Уровень 1	правильно и эффективно применять современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт к тематике исследования
-----------	---

**Владеть:**

Уровень 1	навыками работы с отечественными и зарубежными источниками по поиску научно-технической информации по основным направлениям лесной науки
-----------	--

**ПК-7.2: Проводит полевые и лабораторные научные исследования по основным направлениям лесной науки в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования**

**Знать:**

Уровень 1	современные методы и методики научных изысканий по основным направлениям лесной науки при проведении полевых и лабораторных научно-исследовательских работ в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	применять современные методы и методики научных исследований по основным направлениям лесной науки к тематике исследования
-----------	--

**Владеть:**

Уровень 1	навыками проведения полевых и лабораторных научных исследований по основным направлениям лесной науки в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования
-----------	--

**ПК-4.1: Применяет нормативно-правовую документацию в области сохранения, восстановления и повышения продуктивности лесов и насаждений**

**Знать:**

Уровень 1	нормативно-правовую документацию в области сохранения, восстановления и повышения продуктивности лесов и насаждений
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	правильно и эффективно применять нормативно-правовую документацию при планировании, организации и проведении работ по сохранению, восстановлению и повышению продуктивности лесов и насаждений
-----------	--

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками правильного и эффективного применения нормативно-правовой документации при планировании, организации и проведении работ по сохранению, восстановлению и повышению продуктивности лесов и насаждений
<b>ПК-4.2: Правильно и эффективно выполняет мероприятия по сохранению, восстановлению и повышению продуктивности лесов и насаждений</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	навыками правильного и эффективного выполнения мероприятий, направленных на сохранение, восстановление и повышение продуктивности лесов и насаждений
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	аналитически осмысливать условия и перспективы правильного и эффективного выполнения мероприятий, направленных на сохранение и восстановление лесов и насаждений
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками правильного и эффективного выполнения мероприятий, направленных на сохранение, восстановление и повышение продуктивности лесов и насаждений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
<b>Раздел 1. Морфология птиц</b>								
1.1	Многообразие и морфологические особенности птиц в связи с условиями обитания. Внешнее и внутреннее строение птиц. /Лек/	6	1	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
1.2	Внешнее строение птиц. Кожа и ее производные. Системы органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная. размножения, центральная нервная система. Скелет птиц. /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
1.3	Размножение, центральная нервная система птиц. Скелет птиц. /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
1.4	Подготовка к занятиям /Ср/	6	10	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
<b>Раздел 2. Морфология зверей</b>								
2.1	Многообразие и морфологические особенности млекопитающих в связи с условиями жизни. Внешнее и внутреннее строение зверей. /Лек/	6	1	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	

2.2	Внешнее строение зверей. Системы органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, размножения, центральная нервная система. Скелет зверей. /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
<b>Раздел 3. Происхождение и эволюция</b>								
3.1	Черты сходства птиц и пресмыкающихся. Общие черты и различия в строении археоптерикса и птиц. Адаптивная радиация птиц в конце мелового начале третичного периода и появление современных птиц /Лек/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
3.2	Черты сходства птиц и пресмыкающихся. Строение археоптерикса. /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
3.3	Черты сходства млекопитающих и рептилий, Характеристика предков млекопитающих. Условия ранней эволюции млекопитающих. Особенности формирования основных отрядов плацентарных млекопитающих. /Лек/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
3.4	Черты сходства зверей и пресмыкающихся. Строение стегоцефала. /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
3.5	Подготовка к занятиям /Ср/	6	10	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
<b>Раздел 4. Систематический обзор охотничье-промысловых птиц</b>								
4.1	Систематическое разнообразие охотничье-промысловых птиц, преимущественно Кузбасса, их биология, особенности поведения, размножения, экологические условия жизни, географическое распространение, питание, миграции, зимовки, периоды и условия гнездования птиц. /Лек/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.2	- отряд Курообразные. Семейство Тетеревиные (обыкновенный глухарь, тетерев, или косач, рябчик, белая и тундрная куропатки); семейство Фазановые (перепел, серая куропатка). /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	

4.3	- отряд Гусеобразные Семейство Утиные. Подсемейство Лебединые (лебеди: кликун, шипун). Подсемейство Гусиные (серый гусь, гуменник). Подсемейство Речные утки (обыкновенная кряква, серая утка, шилохвость, свиязь, широконоска, чирки: трескунок, свистунок). Подсемейство Нырковые утки (красноголовый нырок, гоголь) чернети: белоглазая, хохлатая). Подсемейство Крохоли (большой и длинноносый крохоли, луток). Подсемейство Огары (пеганка, огарь). /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.4	- отряд Ржанкообразные. Семейство Ржанковые (ржанки, чибис, зуйки). Семейство Шилокловковые (шилокловка, ходулочник). Семейство Бекасовые (чернозобик, турухтан, улиты, кроншнепы, вальдшнеп, бекас, дупель, гаршнеп). Семейство Чайковые (озерная, серебристая). Семейство Крачковые (речная, черная и малая крачки). - отряд Журавлеобразные. Семейство Журавлиные (серый журавль, журавль-красавка, черный журавль, стерх). Семейство Пастушковые (лысуха, камышница, коростель, погоньш, пастушок); /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.5	Характерные признаки отрядов: Курообразные, Гусеобразные, Ржанкообразные, Жу- равлеобразные, Голубеобразные, Поганкообразные, , Аистообразные, Соколообразные, Совообразные, Кукушкообразные, Стрижеобразные, Козодоеобразные, Ракшеобразные, Дятлообразные, Воробьинообразные. Представители этих отрядов. /Лек/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.6	- отряд Голубеобразные. Семейство Голубиные (клинтух, вяхирь, обыкновенная и кольчатая горлицы, сизый голубь); - отряд Поганкообразные. Семейство Поганковые (поганки: большая, серошекая, красношейная, черношейная, малая); /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.7	- отряд Аистообразные. Семейство Баклановые (бакланы: большой, малый). Семейство Цаплевые (большая выпь, серая цапля). Семейство Аистовые (черный аист); /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	

4.8	- отряд Соколообразные, или Дневные хищные птицы. Семейство Скопиные (скопа). Семейство Ястребиные (ястреб-тетеревятник и перепелятник, полевой и болотный луни, черный коршун, обыкновенный канюк, орланы, осоед, беркут и др.). Семейство Соколиные (кречет, сапсан, балобан, обыкновенная и степная пустельга, кобчик, чеглок, дербник); - отряд Сорообразные. Семейство Совиные (филин) неясыти: обыкновенная, серая, бородатая, длиннохвостая; совы: белая, болотная, ушастая, ястребиная, сычи: домовый, мохноногий, воробьиный); /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.9	- отряд Насекомоядные. Семейство Кротовые (алтайский крот) /Лек/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.10	- отряд Зайцеобразные. Семейство Зайцевые (зайцы: русак, беляк). Семейство Пищуховые (алтайская пищуха /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.11	- отряд Грызуны. Подотряд Белкообразные. Семейство Беличьи (обыкновенная белка, азиатский бурундук, длиннохвостый и краснощекий суслики и сурки). Семейство Бобровые (европейский бобр). Семейство Летяговые (летяга). Подотряд Мышеобразные. Семейство Хомяковые, или Полевковые (серые и рыжие лесные полевки, ондатра, хомяки). Семейство Мышиные (серая крыса, мыши: домовая, лесная и полевая). /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.12	Систематический обзор охотничье-промысловых зверей /Лек/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.13	- отряд Хищные. Семейство Медвежьи (бурый медведь). Семейство Собачьи (волк, обыкновенная лисица). Семейство Куньи (лесная куница, соболь, росомаха, горностай, ласка, солонгой, колонок, лесной хорь, европейская и американская норки, барсук, речная выдра). Семейство Кошачьи ( манул, обыкновенная рысь, ирбис) /Сем зан/	6	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.14	- отряд Парнокопытные. Подотряд Нежвачные. Семейство Свиньи (кабан). Подотряд Жвачные. Семейство Оленевые (северный, пятнистый и благородный олени, сибирская косуля, лось, кабарга). /Сем зан/	6	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	



4.15	Характерные признаки отрядов: Насекомоядные, Рукокрылые, Зайцеобразные, Грызуны, Китообразные, Хищные, Ластоногие, Непарнокопытные, Парнокопытные. Представители этих отрядов. /Лек/	6	2	ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.16	Подготовка к занятиям /Ср/	6	38	ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.17	/Конс/	6	2	ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	
4.18	/ЗачётСОц/	6	0	ПК-4.1 ПК- 4.2 ПК-7.1 ПК-7.2			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект вопросов для собеседования

1. Значение птиц и зверей в жизни леса.
2. Основные понятия экологии и биоценологии.
3. Защитные свойства лесной среды.
4. Лес, как среда обитания зверей и птиц.
5. Общий очерк экологии млекопитающих.
6. Общий очерк экологии птиц.
7. Морфология и адаптация лесных зверей и птиц.
8. Факторы, определяющие распространение зверей и птиц.
9. Соподчинение систематических категорий, применяемых в систематике позвоночных животных.
10. Анатомия птиц.
11. Особенности строения скелета птиц.
12. Перьевой покров, структурные особенности перьев.
13. Особенности строения кожи млекопитающих.
14. Систематика млекопитающих, особенности строения зубных систем.
15. Отряд куриные. Общая характеристика. Основные представители
16. Отряд гусеобразные. Общая характеристика. Основные представители.
17. Отряд грызуны. Общая характеристика. Основные представители.
18. Отряд хищные млекопитающие. Общая характеристика. Основные представители.
19. Отряд зайцеобразные. Общая характеристика. Основные представители.
20. Отряд парнокопытные. Общая характеристика. Основные представители.

#### 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

##### 6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"  
Офисный пакет LibreOffice

##### 6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"  
ЭБС "Земля знаний"

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1102	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную	столы ученические – 37 шт., стулья – 74. ПК Системный блок А – 12 шт.	

	информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА		
1214	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Специализированная мебель: столы ученические – 30 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 31 шт. Технические средства обучения: ноутбук – 1 шт., доска маркерная – 1 шт., учебно-наглядные пособия.	
1214	Лекционная аудитория	Стол ученический – 25 шт., стулья – 50 шт., тумбочка – 1 шт., ПК Системный блок А – 1 шт., доска меловая – 1 шт., мультимедийное оборудование (экран, системный блок, колонки, клавиатура), учебно-наглядные материалы	Лекция

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Константинов В.М.	Биология: Учебник	Москва: Академия, 2012
Л1.2	Барсуков В.В.	Биология	Минск: ООО "Интерпрессервис", 2002
Л1.3	Ахмадулина Л.Г.	Биология с основами экологии: учебное пособие	ИНФРА-М, 2020

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Вахненко Д. В., Гарнизоненко Т. С., Колесников С. И., Думбай В.Н.	Биология с основами экологии: учебник для вузов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2003
Л2.2	Левитина Т.П., Левитин М.Г.	Общая биология. Словарь понятий и терминов	Санкт-Петербург: Паритет, 2002

#### 8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Галанина Т. В.	Биология с основами экологии: тестовые задания для самостоят. работы студ. небиолог. спец.	Кемерово: Графика, 2006
Л3.2	Каменская М. А.	Информационная биология: учебное пособие	Москва: Академия, 2006

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--

