



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра зоологии и аквакультуры

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института

Акурин С.В.  
“05” ноября 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.45 ЗООКУЛЬТУРА

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 06.03.01 «Биология»

Направленность: «Репродуктивная биология и экология животных»,  
«Управление водными биологическими ресурсами», «Генетика животных»

Курс 4  
Семестр 8

Форма обучения: очная  
Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчики:

Матушкина К.А., к.б.н., доц., асс. Степанкова И.В.

«01» сентября 2025 г.

Рецензент:

Семак А.Э., к.с.-х..н., доцент.

«01» сентября 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры зоологии и аквакультуры протокол № 1 от «1» сентября 2025 г.

Зав. кафедрой Кидов А.А., д.б.н., доц.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

«01» сентября 2025 г.

Согласовано:

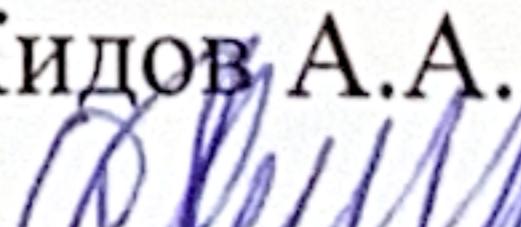
Председатель учебно-методической комиссии института Зоотехнии и биологии  
Маннапов А.Г.



(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«05» сентября 2025 г.

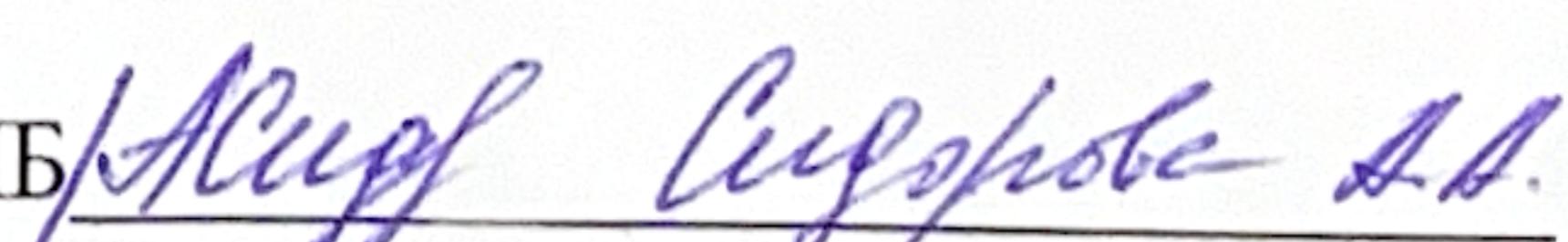
Зав. выпускающей кафедрой зоологии и аквакультуры Кидов А.А., д.б.н., доц.



(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«05» сентября 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	5
ПО СЕМЕСТРАМ .....	5
4.2 Содержание дисциплины .....	9
4.3 Лекции и практические занятия .....	11
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>14</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков (или) опыта деятельности.....	15
6.2. Описание показателей и критерии контроля успеваемости, описание шкал оценивания.....	21
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
7.1 Основная литература.....	21
7.2 Дополнительная литература .....	21
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....</b>	<b>22</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....</b>	<b>22</b>
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>24</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	25

## **Аннотация**

**рабочей программы по дисциплине Б1.О.45 «Зоокультура» для подготовки бакалавра по направлению: 06.03.01 «Биология», по направленности «Репродуктивная биология и экология животных», «Управление водными биологическими ресурсами», «Генетика животных»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к приобретению умений и навыков в области содержания и разведения в искусственных или полувольных условиях животных всех таксономических групп, формированию навыков применения на производстве базовых общепрофессиональных знаний теорий и методов современной биологии.

Для наиболее успешного освоения студентами дисциплины «Зоокультура» предполагается использование в учебном процессе таких цифровых технологий и инструментов, таких как пакет программ MS Office, Zoom, Webinar, а также Интернет-ресурсов elibrary.ru, Google Scholar и электронных библиотечных систем.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина «Зоокультура» включена в обязательный перечень ФГОС дисциплин базовой части Б1.О.33. Дисциплина «Зоокультура» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 "Биология" по направленности «Репродуктивная биология и экология животных», «Управление водными биологическими ресурсами», «Генетика животных» дисциплина осваивается в 8-ом семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3.

**Краткое содержание дисциплины:** в рамках данной дисциплины изучается значение, развитие и современное состояние зоокультуры в нашей стране и за рубежом. Зоокультура – это наука, изучающая методы культивирования животных различных таксономических групп, основываясь на особенностях их образа жизни, морфологии, физиологии, географического распространения; происхождении, классификации, роли в биосфере и в жизни человека.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Промежуточный контроль:** предусмотрен в форме зачета в 8 семестре.

**Ведущие преподаватели:** преподаватели кафедры зоологии и аквакультуры.

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Зоокультура» является приобретение студентами умений и навыков в области содержания и разведения в искусственных или полувольных условиях животных всех таксономических групп, формирование навыков применения на производстве базовых общепрофессиональных знаний теорий и методов современной биологии, в

соответствие с целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению 06.03.01 "Биология".

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Зоокультура» включена в обязательный перечень дисциплин базовой части. Дисциплина «Зоокультура» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Зоокультура» являются «Цитология», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Физиология животных», «Основы ветеринарии», «Большой практикум по зоологии», «Биология размножения и развития».

Дисциплина «Зоокультура» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Поведенческая экология животных», «Репродуктивная биология и экология эктотермных позвоночных», «Репродуктивная биология и экология птиц и млекопитающих».

Рабочая программа дисциплины «Зоокультура» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПКос) компетенций. Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

## **4. Структура и содержание дисциплины**

### **4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компете- нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикатор ы компетенций (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1.	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизведения и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.1	Знать теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	Уметь применять теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использовать их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	Владеть теоретическими основами микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использовать их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования
			ОПК-1.2	Знать методы наблюдения, классификации, биологических объектов в природных и лабораторных условиях; знать как использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.	Уметь применять методы наблюдения, классификации, воспроизведения биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.	Владеть методами наблюдения и воспроизведения биологических объектов в природных и лабораторных условиях.
2.	ОПК-3.	Способен применять знание основ эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной	ОПК-3.4	Знать методы воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях	Уметь применять методы воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях	Владеть навыками воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях

		организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности				
3.	ПКос-2	Способен к обработке и критической оценке результатов научно-исследовательских работ, обобщать полученные экспериментальные данные	ПКос-2.1	основы учения об отборе и подборе животных, в том числе с применением современных цифровых инструментов	применять основы учения об отборе и подборе животных с использованием электронных ресурсов, официальных сайтов	навыками использования основ учения об отборе и подборе животных и интерпретации информации с помощью программных продуктов MS Excel, Word, Power Point и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Webinar, Zoom
			ПКос-2.2	Знать: правила анализа получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники; правила систематизации экспериментальных данных; обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке	Уметь: анализировать получаемую полевую и лабораторную биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники; систематизировать экспериментальные данные; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;	Владеть: методами анализа получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники; методами обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;

			знаний.	факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; представлять результаты научных исследований; нести ответственность за качество выполняемых работ	
		ПКос-2.3	Знать: правила подготовки научных публикаций, отчетов, обзоров, патентов и докладов; правила организации и проведении научных семинаров и конференций; правила обработки статистическими методами полученных экспериментальных данных и определения закономерностей; правил формулирования выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.	Уметь: готовить научные публикации, отчеты, обзоры, патенты и доклады; статистическими методами сравнивать полученные экспериментальные данные и определять закономерности; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.	Владеть: навыками подготовки научных публикаций, отчетов, обзоров, патентов и докладов; участия в организации и проведении научных семинаров и конференций; статистическими методами сравнения полученных экспериментальных данных и определения закономерностей; способностью формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2

### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№8
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>42,25</b>	<b>42,25</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>42,25</b>	<b>42,25</b>
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	14	14
лабораторные занятия (ЛПЗ)	28	28
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>65,75</b>	<b>65,75</b>
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)	<b>56,75</b>	<b>56,75</b>
подготовка к зачету	9	9
<b>Вид контроля:</b>	зачет	

## 4.2 Содержание дисциплины

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С	ПКР	
Раздел 1. История возникновения, развития, современное состояние и перспективы развития зоокультуры	16,75	2	8	-	6,75
Раздел 2. Зоокультура беспозвоночных	41	6	10	-	25
Раздел 3. Зоокультура позвоночных	41	6	10	-	25
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
подготовка к зачету	9	-	-	-	9
<b>Всего за семестр</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>0,25</b>	<b>65,75</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>0,25</b>	<b>65,75</b>

### Раздел 1. История возникновения, развития, современное состояние и перспективы развития зоокультуры.

Тема 1. Современное состояние и перспективы развития зоокультуры.

Рассматриваемые вопросы: предпосылки формирования зоокультуры как отрасли животноводства. Современное состояние зоокультуры и основные направления развития. Природоохранное и хозяйственное направления зоокультуры. Анализ отечественного и зарубежного опыта зоокультуры различных таксономических групп с использованием электронных ресурсов, официальных сайтов.

### Раздел 2. Зоокультура беспозвоночных.

## **Тема 2. Зоокультура одноклеточных.**

Рассматриваемые вопросы: направления использования одноклеточных, виды культивируемых одноклеточных и особенности их биологии. Разведение инфузорий. Разведение жгутиконосцев. Разведение саркодовых.

## **Тема 3. Зоокультура губок, кишечнополостных и иглокожих, червей**

Рассматриваемые вопросы: ресурсы и искусственное воспроизведение губок. Направления использования и культивирование губок. Значение и воспроизведение кишечнополостных. Направления использования и искусственное воспроизведение иглокожих. Направления использования и культивирование круглых червей. Направления использования и культивирование кольчатых червей. Вермикультура: культивирование навозного и красного калифорнийского червей. Бделлокультура.

## **Тема 4. Зоокультура ракообразных.**

Рассматриваемые вопросы: значение, направления использования и методы культивирование ракообразных.

## **Тема 5. Зоокультура моллюсков.**

### **Тема 1. Ресурсы моллюсков.**

Рассматриваемые вопросы: направления использования и принципы культивирования моллюсков. Марикультура.

## **Тема 6. Зоокультура насекомых.**

Рассматриваемые вопросы: направления использования и культивирование насекомых.

## **Раздел 3. Зоокультура позвоночных.**

### **Тема 7. Зоокультура рыб.**

Рассматриваемые вопросы: наиболее перспективные направления рыбной отрасли. Разведение морских и пресноводных рыб в искусственных условиях.

### **Тема 8. Зоокультура земноводных.**

Рассматриваемые вопросы: направления использования и культивирование земноводных.

### **Тема 9. Зоокультура пресмыкающихся.**

Рассматриваемые вопросы: направления использования и культивирование пресмыкающихся.

### **Тема 10. Зоокультура птиц.**

Рассматриваемые вопросы: разведение птиц в искусственных условиях в целях сохранения биоразнообразия, эстетических, эколого-просветительских, коммерческих и научных целях.

### **Тема 11. Зоокультура млекопитающих.**

Рассматриваемые вопросы: направления использования млекопитающих. Культивирование отдельных видов млекопитающих.

### 4.3 Лекции и практические занятия ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4

#### Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольно го мероприят ия	Кол- во часов
1.	<b>Раздел 1. История возникновения, развития, современное состояние и перспективы развития зоокультуры</b>				<b>10</b>
Тема 1. Современное состояние и перспективы развития зоокультуры.	Лекция № 1 Введение в зоокультуру Современное состояние зоокультуры и основные направления развития.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2	
	Практическая работа № 1. Предпосылки формирования зоокультуры как отрасли животноводства.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2	
	Практическая работа №2 Современное состояние зоокультуры и основные направления развития.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2	
	Практическая работа №3. Природоохранное направление зоокультуры.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-1	2	
	Практическая работа №4. Хозяйственное направление зоокультуры.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	устный опрос № 1	2	
2.	<b>Раздел 2. Зоокультура беспозвоночных</b>				<b>16</b>
Тема 2. Зоокультура одноклеточных	Лекция № 2 Направления и перспективы использования одноклеточных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2	
	Практическая работа № 5. Зоокультура одноклеточных.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2	
Тема 3. Зоокультура губок, кишечнополост ных и иглокожих, червей	Практическая работа № 6. Зоокультура губок, кишечнополостных и иглокожих, червей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2	
	Лекция № 3 Направления и перспективы использования, ресурсы беспозвоночных.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2	
Тема 4. Зоокультура ракообразных.	Практическая работа № 7. Зоокультура ракообразных и моллюсков	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2	

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольно го мероприят ия	Кол- во часов
3.	Тема 5. Зоокультура моллюсков.	Лекция № 4 Направления и перспективы использования, ресурсы беспозвоночных.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2
		Практическая работа № 8. Зоокультура моллюсков	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2
	Тема 6. Зоокультура насекомых.	Практическая работа № 9. Зоокультура насекомых.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	устный опрос № 2	2
<b>Раздел 3. Зоокультура позвоночных.</b>					<b>16</b>
	Тема 7. Зоокультура рыб.	Лекция № 5 Ресурсы рыб. Направления и перспективы использования в зоокультуре	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2
		Практическая работа №10. Разведение морских и пресноводных рыб в искусственных условиях.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2
	Тема 8. Зоокультура земноводных.	Практическая работа № 11 Зоокультура земноводных.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2
		Практическая работа № 12. Зоокультура пресмыкающихся.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3		2
	Тема 10. Зоокультура птиц.	Лекция № 6 Ресурсы птиц. Направления и перспективы использования в зоокультуре.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2
		Практическая работа № 13 Зоокультура птиц. Хозяйственное направление. Природоохранное направление	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3		2
	Тема 11. Зоокультура млекопитающи х.	Лекция № 7 Ресурсы млекопитающих. Направления и перспективы использования в зоокультуре.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольно го мероприят ия	Кол- во часов
		Практическая работа № 14 Зоокультура млекопитающих. Хозяйственное направление. Природоохранное направление.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	устный опрос № 3	2

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	<b>Раздел 1. История возникновения, развития, современное состояние и перспективы развития зоокультуры.</b>	
	Тема 1.	Сравнительный анализ состояния и перспектив развития зоокультуры в России и за рубежом (2 страны на выбор) (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).
2.	<b>Раздел 2. Зоокультура беспозвоночных.</b>	
	Тема 2.	Разведение инфузорий. Разведение жгутиконосцев. Разведение саркодовых (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).
	Тема 3.	Вермикультура. Бделлокультура (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).
	Тема 4.	Культивирование низших раков. Культивирование высших раков. Культивирование речных раков (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).
	Тема 5.	Марикультура моллюсков. Культивирование жемчужниц. Культивирование брюхоногих моллюсков (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).
	Тема 6.	Систематика. Направления использования. Культивирование кормовых насекомых. Культивирование насекомых в декоративных целях. Состояние зоокультуры насекомых в России (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).
3.	<b>Раздел 3. Зоокультура позвоночных.</b>	
	Тема 7.	Ресурсы миног и миксина. Ресурсы хрящевых и лопастеперых рыб. Ресурсы и культивирование лучеперых рыб (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).
	Тема 8.	Ресурсы безногих земноводных. Ресурсы и культивирование хвостатых земноводных. Ресурсы и культивирование бесхвостых земноводных (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).
	Тема 9.	Ресурсы и культивирование черепах. Ресурсы и культивирование чешуйчатых. Ресурсы и культивирование крокодилов (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).
	Тема 10.	Доместикация птиц. Культивирование редких и исчезающих видов гусеобразных в целях сохранения биоразнообразия. История голубеводства в России и за рубежом. Страусоводство в России. История

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		культтивирования курообразных в России и за рубежом. Соколиная охота – история развития и современное состояние. Культтивирование дрофинах. Культтивирование воробьинообразных и других декоративных видов птиц (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).
	Тема 11.	Доместикация млекопитающих. Декоративное содержание и разведение млекопитающих. История развития и современное состояние кролиководства в России. Особенности биологии, значение и направления использования лосей. Роль зоокультуры в сохранении биологического разнообразия на примере редких и исчезающих видов млекопитающих (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Тема 1. Современное состояние и перспективы развития зоокультуры. Лекция № 1 Введение в зоокультуру	Л	лекция – пресс-конференция
2.	Тема 3. Зоокультура губок, кишечнополостных и иглокожих, червей. Практическая работа № 6. Зоокультура губок, кишечнополостных и иглокожих, червей	ПЗ	занятие с разбором конкретной ситуации
3.	Тема 6. Зоокультура насекомых. Практическая работа № 9. Зоокультура насекомых.	ПЗ	занятие с разбором конкретной ситуации
4.	Тема 11. Зоокультура млекопитающих. Лекция № 7 Ресурсы млекопитающих. Направления и перспективы использования в зоокультуре.	Л	проблемная лекция

## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### **Вопросы для подготовки к устным опросам (текущий контроль)**

##### **Устный опрос № 1**

*История возникновения, развития, современное состояние и перспективы развития зоокультуры*

1. Предпосылки формирования зоокультуры как отрасли животноводства.
2. Современное состояние зоокультуры.
3. Основные направления развития.
4. Природоохранное направление зоокультуры.
5. Хозяйственное направление зоокультуры.
6. Перспективы развития хозяйственного направления зоокультуры в России.
7. Зоокультура – инструмент решения проблемы продовольственного кризиса (на примере стран Юго-Восточной Азии).
8. Зоокультура как альтернативный метод сохранения биоразнообразия.
9. Ступени зоокультуры.
10. Нормативно-правовая база как первая ступень зоокультуры.
11. Инструменты зоокультуры.
12. Сохранение и реинтродукция – выход или утопия?
13. Охрана территорий или изъятие и содержание в полувольных условиях.
14. Флаговые проекты природоохранного направления зоокультуры.
15. Любительская зоокультура – за и против?

##### **Устный опрос № 2**

*Зоокультура беспозвоночных*

1. Направления использования одноклеточных.
2. Виды культивируемых одноклеточных и особенности их биологии.
3. Методы культивирования отдельных видов одноклеточных (паразитических, свободноживущих и т.п.)
4. Среды для культивирования одноклеточных.
5. Направления использования губок.
6. Рентабельность зоокультуры губок.
7. Направления использования кишечнополостных.
8. Рентабельность зоокультуры кишечнополостных.
9. Направления использования иглокожих.
10. Направления использования червей.
11. Вермикультура в России.
12. Бделлокультура в России.
13. Направления использования ракообразных.

14. Виды ракообразных культивируемых в России в рамках производства продуктов питания.
15. Соотношение добычи и производства беспозвоночных.
16. Направления использования моллюсков.
17. Направления использования насекомых.
18. Искусственное воспроизводство губок.
19. Искусственное воспроизводство кишечнополостных.
20. Искусственное воспроизводство иглокожих.
21. Искусственное воспроизводство червей.
22. Искусственное воспроизводство ракообразных.
23. Искусственное воспроизводство моллюсков.
24. Искусственное воспроизводство насекомых.
25. Методы содержания насекомых конкретных видов.
26. Эволюция методов культивирования моллюсков.
27. Перспективы культивирования насекомых по мнению международной комиссии по продовольствию ООН.
28. Направления использования медицинской пиявки.
29. Объемы хозяйственного воспроизводства ракообразных в России.
30. Страны лидеры в культивировании беспозвоночных как продуктов питания.

### **Устный опрос № 3**

#### *Зоокультура позвоночных*

1. Наиболее перспективные направления рыбной отрасли.
2. Разведение морских искусственных условиях.
3. Методы культивирования пресноводных рыб.
4. Направления использования земноводных.
5. Методы культивирования земноводных.
6. Любительская зоокультура земноводных.
7. Использование зоотоксинов.
8. Варварское истребление или зоокультура (лабораторная лягушка).
9. Направления использования пресмыкающихся.
10. Культивирование пресмыкающихся.
11. Любительская зоокультура пресмыкающихся.
12. Ядопродуценты.
13. Разведение птиц в искусственных условиях в целях сохранения биоразнообразия.
14. Разведение птиц в искусственных условиях в эстетических целях.
15. Разведение птиц в искусственных условиях в эколого-просветительских целях.
16. Роль зоокультуры в рамках стратегий по сохранению конкретных видов (амурский тигр, дальневосточный леопард, лошадь пржевальского и т.п.).
17. Зоокультура оленя Давида.
18. Примеры успешного сохранения птиц по средствам зоокультуры.
19. Примеры успешного сохранения млекопитающих по средствам зоокультуры.

20. Разведение птиц в искусственных условиях в коммерческих целях.
21. Разведение птиц в искусственных условиях в научных целях.
22. Роль зоопарков в сохранении редких и исчезающих видов животных.
23. Проблемы поведения животных в зоопарках, питомниках и. т.п. (стереотипное поведение).
24. Подготовка животных к реинтродукции.
25. Проект «Полет надежды».
26. Успешно охраняемые виды на территории РФ.
27. Направления использования млекопитающих.
28. Культивирование отдельных видов млекопитающих.
29. Природоохранное направление зоокультуры млекопитающих.
30. Инновационные методы в зоокультуре: трансплантация эмбрионов, криоконсервация и т.п.

**Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)**

1. Объекты вермикультуры. Систематическое положение, биология, практическое использование.
2. Культивирование кормовых насекомых. Основные систематические группы, представители.
3. Значение типа губок в природе, их разведение и применение в современных технологиях.
4. Ресурсы моллюсков. Представители, биология, значение. Культивирование. Марикультура.
5. Практическое значение и культивирование представителей кишечнополостных.
6. Ресурсы иглокожих. Систематическое положение, биология, значение.
7. Направления практического использования насекомых. Представители, систематическое положение, биология, значение.
8. Биологическое значение одноклеточных, их практическое использование и культивирование.
9. Разведение нематод. Представители, биология, значение.
10. Видовое разнообразие животных в гидробиоценозах.
11. Особенности разведения пиявок и их использование.
12. Разведение ракообразных для кормовых и пищевых целей. Представители, систематическое положение, биология.
13. Ресурсы и перспективы разведения иглокожих.
14. Основные направления зоокультуры беспозвоночных.
15. Основные направления использования насекомых в зоокультуре.
16. Разведение инфузорий.
17. Ресурсы и особенности разведения моллюсков.
18. Клещи и их роль в снижении численности насекомых- вредителей сельского хозяйства.
19. Биологическое значение Protozoa, их практическое использование и культивирование.
20. Значение типа губок в природе, их разведение и применение в современных технологиях.

21. Практическое значение и культивирование представителей кишечнополостных.
22. Бделлокультура. Биология и особенности разведения медицинской пиявки.
23. Ресурсы моллюсков. Представители, систематическое положение, биология, значение.
24. Ресурсы двустворчатых моллюсков. Представители, биология, значение. Культивирование. Марикультура.
25. Брюхоногие моллюски: представители, биология, значение, культивирование.
26. Низшие раки: представители, биология, значение, культивирование.
27. Ресурсы высших раков. Представители, биология, значение. Культивирование.
28. Систематика класса Arachnida. Биология, разведение и практическое использование.
29. Направления практического использования насекомых. Представители, систематическое положение, биология, значение.
30. Культивирование кормовых насекомых. Основные систематические группы, представители.
31. Насекомые – объекты биометода. Представители отряда Нутоптера, используемые в хозяйственной деятельности человека, их разведение.
32. Ресурсы иглокожих. Систематическое положение, биология, ареал, значение.
33. Промысел морских беспозвоночных и их вовлечение в зоокультуру.
34. Промысел миксин. Промысел миног. Разведение миног.
35. Пути хозяйственного использования пластинчатожаберных.
36. Декоративная зоокультура пластинчатожаберных.
37. Наиболее значимые для океанического промысла отряды лучеперых рыб.
38. Лучеперые – объекты промысла в пресных водоемах. Лучеперые рыбы в прудовом рыбоводстве.
39. Объекты индустриального рыбоводства.
40. Использование рыб для борьбы с кровососущими насекомыми.
41. Рыбы-мелиораторы.
42. Рыбы – объекты культивирования в озерах и водохранилищах.
43. Объекты садкового рыбоводства.
44. Методы культивирования рыб в морской воде.
45. Задачи и объекты декоративного рыбоводства.
46. Экологические группы земноводных.
47. Промысел земноводных для пищевых целей.
48. Земноводные – объект промысла для научно-образовательных целей.
49. Использование земноводных в биомедицинских исследованиях.
50. Лабораторные культуры земноводных.
51. Использование зоотоксинов земноводных.
52. Хозяйственное использование земноводных.
53. Принципы и методы культивирования земноводных.

54. Роль земноводных в регуляции численности вредителей сельского и лесного хозяйств.
55. Роль земноводных в питании промысловых пресмыкающихся, птиц и млекопитающих.
56. Общие принципы охраны ресурсов земноводных.
57. Пути сохранения земноводных в естественной среде обитания и искусственных условиях.
58. Международная деятельность по охране земноводных.
59. Биологическое значение безногих земноводных. Зоокультура безногих земноводных.
60. Хвостатые земноводные фауны России. Редкие и исчезающие хвостатые земноводные.
61. Пути хозяйственного использования хвостатых земноводных.
62. Роль хвостатых земноводных в природе. Зоокультура хвостатых земноводных.
63. Бесхвостые земноводные фауны России. Биологическое значение бесхвостых земноводных. Зоокультура бесхвостых земноводных.
64. Критерии ресурсной оценки вида на примере пресмыкающихся.
65. Роль пресмыкающихся в регуляции численности вредителей сельского и лесного хозяйств.
66. Промысел пресмыкающихся для пищевых и научно-образовательных целей.
67. Перспективные направления использования зоотоксинов пресмыкающихся.
68. Роль пресмыкающихся в питании промысловых птиц и млекопитающих.
69. Значение пресмыкающихся в прокормлении паразитов и переносе трансмиссивных заболеваний человека и домашних животных.
70. Антропогенные факторы, обуславливающие сокращение видового разнообразия и численности пресмыкающихся.
71. Общие принципы охраны ресурсов пресмыкающихся.
72. Пути сохранения пресмыкающихся в естественной среде обитания.
73. Методы сохранения пресмыкающихся в искусственных условиях.
74. Международная деятельность по охране пресмыкающихся.
75. Экологические группы черепах.
76. Промысел и использование черепах. Зоокультура черепах.
77. Промысел и использование ящериц. Зоокультура ящериц.
78. Биологическое значение змей. Промысел и использование змей.
79. Зоокультура змей. Направления использования зоотоксинов змей.
80. Пути хозяйственного использования ресурсов крокодилов. Промысел и использование крокодилов.
81. Биологическое значение крокодилов. Зоокультура крокодилов.
82. Современные направления использования птиц.
83. История доместикации птиц.
84. Современное состояние и перспективы развития дичеразведения в России.
85. Основные принципы содержания и разведения фазанов.

86. Курообразные – объекты дичеразведения (основные представители, история и основные принципы культивирования).
87. История развития и современное состояние голубеводства в России и за рубежом.
88. Культивирование редких и исчезающих видов гусеобразных.
89. Культивирование и направления использования страусов.
90. Культивирование соколообразных: основные принципы содержания и разведения, перспективы развития.
91. Культивирование журавлей в целях сохранения биоразнообразия.
92. Биологические особенности, систематика, экология и значение попугаеобразных.
93. Принципы содержания и разведения попугаев в искусственных условиях.
94. Декоративное культивирование воробьинообразных (амадины, канарейки).
95. Принципы содержания и разведения певчих птиц.
96. Современные направления использования млекопитающих.
97. История доместикации млекопитающих.
98. Млекопитающие – объекты лабораторных исследований.
99. Принципы содержания и разведения лабораторных видов млекопитающих.
100. Современное состояние и перспективы развития отечественного кролиководства.
101. История развития пушного звероводства в России.
102. Основные принципы содержания и разведения куньих (норки, хоря, соболя).
103. Основные принципы содержания и разведения грызунов (нутрия, ондатра, шиншилла).
104. Особенности биологии и хозяйственное значение северного оленя.
105. Современное состояние и перспективы развития пантового оленеводства в России.
106. Северное оленеводство – основные принципы, современное состояние и перспективы развития.
107. Особенности биологии, значение и направления использования лосей.
108. Культивирование лосей как новая перспективная отрасль животноводства.
109. Содержание редких и исчезающих животных в целях сохранения биоразнообразия.
110. Основные принципы содержания и разведения редких видов копытных.
111. Основные принципы содержания и разведения редких видов хищных млекопитающих (на примере кошачьих).
112. Основные принципы содержания и разведения редких видов хищных млекопитающих (на примере псовых).
113. Основные принципы содержания и разведения редких видов хищных млекопитающих (на примере медвежьих).
114. Роль зоокультуры в сохранении биоразнообразия (на примере млекопитающих).

115. Роль зоокультуры в сохранении биоразнообразия (на примере птиц).
116. Благополучие животных в искусственных условиях и концепция обогащения среды обитания.
117. Применение современных информационных технологий и цифровых инструментов в культивировании различных таксономических групп животных.
118. Анализ отечественного и зарубежного опыта зоокультуры различных таксономических групп с использованием электронных ресурсов, официальных сайтов.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может, применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

### **Критерии оценивания результатов обучения**

Таблица 7

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Зачтено	«Зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Не зачтено	«Незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Блохин, Г. И. Зоокультура: учебник для вузов / Г.И. Блохин, Н.А. Веселова, К.А. Матушкина. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 508 с. – ISBN 978-5-8114-6586-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162348>.
2. Перерядкина, С.П. Биология размножения: учебное пособие / С.П. Перерядкина, М.А. Ушаков, К.А. Баканова. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. – 88 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/100802>.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. 1. Блохин, Г.И. Зоокультура беспозвоночных: Учебное пособие / Г.И. Блохин, А.А. Кидов, Л.М. Сашина, С.Г. Пыхов. – М.: Изд-во РГАУ–МСХА, 2010. – 158 с.
2. 2. Блохин, Г.И. Зоокультура позвоночных: Учебное пособие. – М.: Изд-во РГАУ–МСХА, 2012. – 170 с.

3. Лозовская, М.В. Зоокультура: Учебник / М.В. Лозовская, А.Р. Лозовский, Е.С. Савельева, А.П. Калмыков, В.В. Федорович. – Астрахань: Астраханский университет, 2007. – 124 с.
4. 2. Кидов, А.А. Ресурсы земноводных: Учебное пособие. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2013. – 160 с.
5. 3. Кидов, А.А. Ресурсы пресмыкающихся: Учебное пособие / А.А. Кидов, К.А. Матушкина. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. 193 с.
6. 4. Кидов, А.А. Ресурсы рыб: Учебное пособие. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. – 162 с.
7. Катанова, Н.Ф. Биология размножения и развития: учебно-методический комплекс по дисциплине. Курс лекций / Н.Ф. Катанова, С. А. Субракова. – Хакасский государственный университет (Абакан). и.], 2016. – 143 с.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Васильева, Е.Д. Рыбы России: справочник. М., 1999 (Заголовок с экрана. Адрес в Интернете: <http://www.cnshb.ru/akdil/0023/default.shtm>, доступ свободный).
2. Гидробиологическое общество РАН (Заголовок с экрана. Адрес в Интернете: <http://www.zin.ru/societies/gbo/index.html>, доступ свободный).
3. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – CITES (адрес в Интернете: <http://www.cites.org>, доступ свободный)
4. Frost, D. R. Amphibian Species of the World, V. 5.5. (2011), an Online Reference (адрес в Интернете: <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/index.php>, доступ свободный).
5. IUCN Red List (Адрес в Интернете: <http://www.iucnredlist.org>, доступ свободный).

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Таблица 8

**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

№ учебного корпуса (адрес)	№ помещени я	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (инвентарный номер)
№ 5, (ул. Тимирязевская, д. 48)	Z1	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и	1. Парты 8 шт. (Инв.№ б/н)
			2. Скамьи 8 шт. (Инв.№ б/н)
			3. Доска магнитно-маркерная Polyvision 1 шт.(Инв.№ 558534/7)

№ учебного корпуса (адрес)	№ помещения	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (инвентарный номер)
		<i>индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</i>	<p>4. Экран с электроприводом 1 шт (Инв. № 558761/3)</p> <p>5. Композиция стол+скамейка Медалист 7шт 120*5030*42-ск (Инв.№599807, 594076, 594070, 594110, 594048, 594112, 594061)</p> <p>6. Видеопроектор BenQMX 711 (Инв.№ 593172)</p>
№ 16, (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	210	<i>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</i>	<p>1. Композиция стол+скамейка Медалист 20 шт 120*5030*42-ск (Инв.№ 593072, 594093, 594096, 594079, 594092, 594082, 594097, 594090, 594094, 594091, 594087, 594083, 594085, 594089, 594095, 594084, 594086, 594088, б/н)</p> <p>2. Доска магнитно-маркерная 1 шт.</p> <p>3. Вандалоустойчивый шкаф 1 шт. (Инв. №558850/6)</p> <p>4. Системный блок с монитором 1 шт. (Инв. № 558777/8)</p> <p>5. Мультимедийный проектор BENQ MW526E 1 шт. (Инв. № 210138000003861)</p> <p>6. Весы фасовочные технические электронные НПВ 2000г (Инв. № 602216)</p> <p>7. Шкаф со стеклом 2 шт (Инв. № 560491/25; 560491/5)</p> <p>8. Микроскоп лабораторный Микромед Р-1 10 шт (Инв. № 593071; 593072; 593073; 593074; 593075; 593076; 593077; 593078; 593079; 593085)</p> <p>9. Микроскоп стереоскопический Биомед 4 шт (Инв. № 593252; 593253; 593254; 593255)</p>
№ 16, (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	219	<i>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</i>	<p>1.Композиция стол+скамейка Медалист 12 шт. 120*5030*42-ск. (Инв.№594058, 594102, 594109, 594103, 594100, 594105, 594099, 594095, 594104, 594106, 594107, 594108)</p> <p>2. Доска магнитно-маркерная 1 шт (Инв.№560957/7)</p> <p>3. Мультимедийный проектор BENQ MW526E 1 шт. (Инв.№ 210138000003860)</p>

№ учебного корпуса (адрес)	№ помещения	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (инвентарный номер)
		<i>аттестации.</i>	
№ 16, (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	019	<i>аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</i>	1. Композиция стол+скамейка Медалист 16 шт 120*5030*42-ск. (Инв.№594044, 594045, 594046, 594047, 594066, 594049, 594050, 594051, 594052, 594078, 594053, 594054, 594055, 594056, 594057, б/н) 2. Доска аудиторная 1 шт. (Инв.№551852/1) 3. Видеомагнитофон 1 шт (Инв. №30332) 4. Видеопроектор 3500 Лм (Инв.№558760/4)
№ 16, (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	020	<i>аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</i>	1. Композиция стол+скамейка Медалист 16 шт 120*5030*42-ск. (Инв.№ 594067, 594068, 594069, 594075, 594074, 594073, 594059, 594060, 594063, 594062, 594077, 594064, 4 шт. б/н) 2. Доска аудиторная 1 шт. (Инв.№ б/н) 3. Стол 1 шт. (Инв.№ б/н)
Библиотека имени Н.И. Железнова		<i>Читальные залы</i>	—
Общежитие		<i>Комната для самоподготовки</i>	—

## 10. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине «Зоокультура» организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов.  
На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно разобрать и подготовить вопросы пропущенной темы (см. содержание дисциплины), составить конспект занятия; в установленное преподавателем время устно ответить пропущенную тему.

Студент, пропустивший занятия, обязан отработать пропущенные темы в форме устного ответа по теме.

Студент, ответивший на устном опросе, менее чем на 70% вопросов должен повторно пройти устный опрос.

**Виды текущего контроля:** устные опросы, участие в активных и интерактивных занятиях.

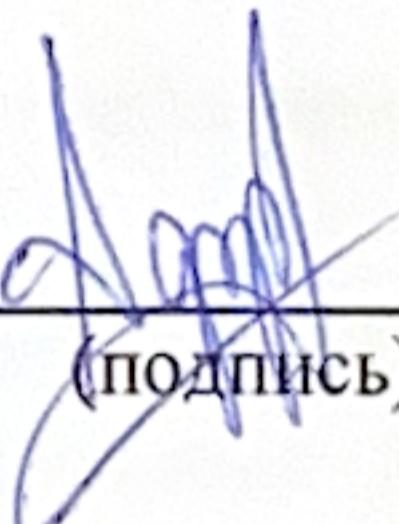
**Виды промежуточного контроля:** зачет.

**Программу разработали:**

Матушкина К.А. к.б.н., доцент.

  
(подпись)

Степанкова И.В., ассистент

  
(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Зоокультура»

**ОПОП ВО по направлению 06.03.01 – «Биология», направленность «Репродуктивная биология и экология животных», «Управление водными биологическими ресурсами», «Генетика животных», (квалификация выпускника – бакалавр)**

Семак Анной Эдуардовной, кандидатом с.-х. наук, доцентом кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО г. Москвы «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Зоокультура» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология» направленности «Репродуктивная биология и экология животных», «Управление водными биологическими ресурсами», «Генетика животных» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре зоологии и аквакультуры (разработчики – Матушкина Ксения Андреевна, к.б.н., доцент, Степанкова Ирина Владимировна, ассистент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Зоокультура» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 06.03.01 – «Биология». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 06.03.01 – «Биология».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Зоокультура» закреплены общепрофессиональные (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4) и профессиональные (ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3) компетенции. Дисциплина «Зоокультура» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. *Результаты обучения*, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Зоокультура» составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Зоокультура» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 – «Биология» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области зоологии в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 06.03.01 – «Биология».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС направления 06.03.01 – «Биология».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 7 наименования, Интернет-ресурсы – 5 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 06.03.01 – «Биология».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Зоокультура» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Зоокультура».

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Зоокультура» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология», направленность «Репродуктивная биология и экология животных», «Управление водными биологическими ресурсами», «Генетика животных» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры зоологии и аквакультуры, к.б.н. Матушкиной Ксенией Андреевной и ассистентом Степановой Ириной Владимировной, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент:

Семак Анна Эдуардовна,  
кандидат с.-х. наук, доцент,  
доцент кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы  
ФГБОУ ВО «РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева»

*АС*  
(подпись)

«01» сентября 2025 г.

Рецензия рассмотрена на заседании кафедры зоологии и аквакультуры  
Протокол №1 от «01» сентября 2025 г.

Заведующий кафедрой зоологии и аквакультуры

*Кидов* А.А. Кидов