Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Акчурин Сергей Владимирович
Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 05.11.2026 16:40:58
Уникальный программный ключ:
7abc...

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 физиологии, этологии и биохимии животных

УТВЕРЖДАЮ:
И.О. Директора института зоотехнии и биологии
д.в.н. С.В.Акчурин _____
“____” _____202__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.О.42 Этология животных

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление/специальность: 06.03.01 Биология

Направленность: Управление водными биологическими ресурсами

Курс 4
Семестр 7

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2026

Москва, 2026

Разработчик (и):

Ревякин А.О. канд,. биол. наук, доцент _____ «__» _____ 202__г
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Мурадян Е.А., ассистент _____ «__» _____ 202__г
(ФИО, ученая степень, ученое звание (подпись)

Рецензент: доцент кафедры частной зоотехнии, к.с.-х.н

Сычева Ирина Николаевна _____ «__» _____ 2026 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП профессионального стандарта и учебного плана по направлению/специальности подготовки 06.03.01 БИОЛОГИЯ.
Программа обсуждена на заседании кафедры физиологии, этологии и биохимии животных, протокол № 11 от «21» апреля 2026 г.

Зав. Кафедрой:
В.Г. Вертипрахов, доктор биол. наук _____ «__» _____ 202__г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института зоотехнии и биологии

Маннапов А.Г., доктор биол наук, профессор _____ «15» 05 2026 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой зоологии и аквакультуры:

Кидов А.А., доктор биол. наук, _____ «__» _____ 202__г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины 4
2. Место дисциплины в учебном процессе 4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 5
4. Структура и содержание дисциплины 7
4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам 7
4.2 Содержание дисциплины 8
5. Образовательные технологии 14
6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины 14
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности 14
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания 17
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 22
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 23
9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 23
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 23
11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины 24
12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине 25

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.42 «Этология животных» для подготовки бакалавра по направлению: 06.03.01 «Биология» направленности: «Управление водными биологическими ресурсами»

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к пониманию особенностей поведения разных видов животных, необходимых ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности организма.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана базовой части по специальности 06.03.01 «Биология»

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Краткое содержание дисциплины:

«Этология животных» – одна из важнейших естественно-научных дисциплин, без которой невозможно понимание поведения и психики животных, механизмов их адаптации к меняющимся условиям внешней и внутренней среды организма. Изучение дисциплины «Этологии животных» совершенно необходимо в учебном процессе для специалистов, т.к. развивает их образное мышление и помогает творческому росту. Знания, полученные студентами в процессе освоения данной дисциплины, позволят осуществлять сбор и анализ данных для осуществления диагностики и лечения различных заболеваний мелких домашних животных и эффективного воспроизводства домашних животных.

Общая трудоемкость дисциплины/в т.ч. практическая подготовка: 108 часов/3 зачетные единицы

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Этология животных» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к пониманию особенностей поведения разных видов животных, необходимых ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности организма.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Этология животных» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана. Дисциплина «Этология животных» реализуется в

соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология». Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Этология животных» являются: «Зоология беспозвоночных», «Биология с основами экологии», «Зоология позвоночных», «Физиология животных». Дисциплина «Этология животных» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Герпетология», «Орнитология», «Экология животных», «Зоогеография», «Филогения и филогеография», «Популяционная генетика», «Зоокультура», «Биология размножения и развития». Особенностью дисциплины является подготовка бакалавров к решению следующих профессиональных задач: эффективное разведение и управление животными, обеспечение рационального содержания, кормления и разведения животных на основе их потребностей для сохранения видового разнообразия. Рабочая программа дисциплины «Этология животных» 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 (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК-2.1	Знать основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии		
2.			ОПК-2.2		Уметь осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды	
3.			ОПК-2.3			Владеть опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов

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.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	**Трудоёмкость**		
	час.	**В т.ч. по семестрам**	
		7	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	**108**	**108**	
1. Контактная работа:	**52,25**	**52,25**	
Аудиторная работа	**52,25**	**52,25**	
в том числе:			
лекции (Л)	26	26	
практические занятия (ПЗ)	12	12	
лабораторные работы (ЛР)	14	14	
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)			
консультации перед экзаменом			
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25	
2. Самостоятельная работа (СРС)	**55,75**	**55,75**	
реферат/эссе (подготовка)	6	6	
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)			
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)			
контрольная работа	20	20	
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	20,75	20,75	
Подготовка к экзамену (контроль)			
Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)	9	9	
Вид промежуточного контроля:	зачёт		

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**	**ЛР**	**ПКР**	
Раздел 1. «История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения этологии и зоопсихологии»	**15**	**4**	**2**	**2**		**7**
Тема 1. Этология – как самостоятельная научная дисциплина	7	2				3
Тема 2. Наблюдение и экспериментальные методики в этологии	8	2	2	2		4
Раздел 2. «Организация индивидуального поведенческого акта»	**25**	**8**	**4**	**4**		**9**
Тема 3. Структура индивидуального поведенческого акта	5	2				3
Тема 4. Роль сенсорных систем в организации индивидуального поведенческого акта	11	4	2	2		3
Тема 5. Внутренние побудительные мотивы поведения животных	9	2	2	2		3
Раздел 3 «Формы поведения животных»	**25**	**6**	**2**	**4**		**13**
Тема 6. Врожденные формы поведения	8	2		2		4
Тема 7. Приобретенные формы поведения	8	2		2		4
Тема 8. Факторы, влияющие на поведение животных	9	2	2			5
Раздел 4. Групповое поведение животных	**13**	**4**	**2**	**2**		**5**
Тема 9. Социальные взаимоотношения животных в группах	8	4	2	2		5
Раздел 5. «Поведение животных в неспецифических условиях»	**20,75**	**4**	**2**	**2**		**12,75**
Тема 10. Адаптации животных к экстремальным факторам среды	6	2	2	2		5
Тема 11. Доместификация как фактор этологической изменчивости видов	1	1				4
Тема 12. Животные в городе	1	1				3,75
КРА	0,25				0,25	
Подготовка к зачету	9					9
Всего за 7 семестр	108	26	12	14	0,25	55,75
Итого по дисциплине	**108**	**26**	**12**	**14**	**0,25**	**55,75**

Раздел 1. История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения этологии и зоопсихологии

Тема 1. Этология – как самостоятельная научная дисциплина

Современное представление об этологии как науки о биологии поведения животных. Классическая этология и прикладная этология. Формирование научных школ и роль К. Лоренца, Н. Тинбергена и К.Ф. Фриша в формировании этологии как самостоятельной научной дисциплины. Вклад отечественных ученых в развитие науки о поведении животных (И.М. Сеченов, И.П. Павлов, А.Н. Северцов).

Тема 2. Наблюдение и экспериментальные методики в этологии и зоопсихологии.

Классические и современные методы изучения поведения животных. Методы наблюдения и постановки эксперимента. Подготовительный этап наблюдений. Проведение наблюдений. Обработка результатов наблюдений. Интерпретация полученных результатов.

Раздел 2. Организация индивидуального поведенческого акта

Тема 3. Структура индивидуального поведенческого акта

Поведение животного как единая система психомоторных и вегетативных явлений животного организма. Двухфазный характер поведенческого акта. Внешние проявления индивидуального поведенческого акта. Двигательные акты. Кинетические движения и движения на месте. Особенности движения животных разных таксонов.

Тема 4. Роль сенсорных систем в организации индивидуального поведенческого акта

Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма: химические анализаторы (ольфакторная, вкусовая, общая химическая рецепции), слуховая, зрительная, термическая, тактильная, болевая сенсорика, магниторецепция. Особенности сенсорики у млекопитающих, птиц и рыб.

Тема 5. Внутренние побудительные мотивы поведения животных

Потребность, механизмы ее формирования. Классификация потребностей животного организма. Мотивации поведения животных. Учение А.А. Ухтомского о психической доминанте.

Эмоции как причины поведения животного. Классификация эмоций и их биологическое значение. Материальный субстрат эмоций. Круг Папенса, лимбическая система, эндогенные опиаты.

Раздел 3. Формы поведения животных

Тема 6. Врожденные формы поведения

Основные формы врожденного поведения. Таксисы, рефлексы, инстинкты. Теории сна. Биологическая роль медленного и быстрого сна. Развитие врожденных форм поведения в процессе онтогенеза. Теория Н. Тинбергена о «врожденном пусковом механизме» поведения. Открытие К. Лоренцем явления «импринтинга». Роль факторов внешней среды в активизации врожденного поведения.

Тема 7. Приобретенные формы поведения

Формы и методы научения животных. Облигатное, факультативное и когнитивное научение. Научение с положительным и отрицательным подкреплением. Условный рефлекс и его место в формировании личного опыта животных. Механизм образования условного рефлекса. Классификация условных рефлексов. Особенности выработки условного рефлекса у животных с разной эволюционной организацией. Инсайт, элементарная рассудочная деятельность животных. Память как обязательное условие приобретения личного опыта. Механизмы формирования памяти. Виды памяти. Особенности формирования личного опыта у зрело- и незрелорождаемых животных.

Тема 8. Факторы влияющие на поведение животных

Внутренние и внешние факторы, оказывающие влияние на поведение. Нарушение поведения под влиянием внутренних и внешних факторов. Адаптивные варианты форм поведения.

Раздел 4. Групповое поведение животных

Тема 9. Социальные взаимоотношения животных в группах

Преимущества и недостатки группового образа жизни. Типология сообществ животных. Анонимные и персонифицированные ассоциации животных. Биологические преимущества и недостатки группового образа жизни. Иерархия как организующее начало социальных отношений в группе животных. Виды иерархий. Механизмы поддержания и дестабилизации социальной структуры группы животных. Способы коммуникации у животных.

Раздел 5. Поведение животных в неспецифических условиях

Тема 10. Адаптации животных к экстремальным факторам среды

Поведенческие адаптации животных к низким и высоким температурам среды обитания. Особенности поведения животных заполярной зоны и аридных зон. Недостаток воды и корма как экстремальные факторы среды обитания. Адаптации животных к дефициту корма и воды. Поведение животных в условиях недостатка кислорода. Адаптации животных высокогорий, вторичноводных животных, рыб и ныряющих животных.

Тема 11. Доместификация как фактор этологической изменчивости видов

Приручение как первая фаза процесса одомашнивания. Этологические изменения, возникающие в процессе приручения животных. Предрасположенность разных видов животных к одомашниванию. Изменения поведения животных, вызванные процессом доместификации.

Тема 12. Животные в городе

Причины появления животных в городской среде. Мегаполис как экологическая ниша для животных. Этологические изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах. Методы контроля численности безнадзорных животных (собак, кошек) в крупных мегаполисах.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4

Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
1.	**Раздел 1. История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения этологии**		ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		**8**
	Тема 1. Этология – как самостоятельная научная дисциплина	Лекция № 1. Введение в предмет. История и этапы развития этологии. Направления этологии.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		2
		Практическое занятие №1. Метод составления этограмм	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Устный опрос	2
	Тема 2. Наблюдение и экспериментальные методики в этологии	Лекция № 2. Методы изучения поведения животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2		2
		Лабораторная работа № 1. Метод временных срезов как один из способов изучения поведения животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Контрольная работа 1	2
	Раздел 2. Организация индивидуального поведенческого акта				**16**
	Тема 3. Структура индивидуального поведенческого акта	Лекция № 3. Структура индивидуального поведенческого акта.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		2
	Тема 4. Роль сенсорных систем в организации индивидуального поведенческого акта	Лекция № 4. Роль сенсорных систем в организации индивидуального поведенческого акта	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Устный опрос	4
		Практическое занятие № 2. Химическая, термическая и тактильная сенсорные системы животного организма	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		2
		Лабораторная работа № 2. Зрительная и акустическая сенсорные системы животного организма	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Устный опрос	2
	Тема 5. Внутренние побудительные мотивы поведения животных	Лекция № 5. Внутренние побудительные мотивы поведения животных: потребности, мотивации и эмоции	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		2
		Практическое занятие № 3. Формирование мотиваций у животных	ОПК-2.2 ОПК-2.3		2
		Лабораторная работа № 3. Определение доминирующей потребности животных	ОПК-2.2 ОПК-2.3	Коллоквиум 1	2
	Раздел 3. Формы поведения животных		ОПК-2.1		**12**

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
			ОПК-2.2 ОПК-2.3		
	Тема 6. Врожденные формы поведения	Лекция № 6. Врожденные формы поведения животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2		2
		Лабораторная работа № 4. Исследовательское поведение животных в установке открытое поле.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Устный опрос	2
	Тема 7. Приобретенные формы поведения	Лекция № 7. Приобретенные формы поведения.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		2
		Лабораторная работа № 5. Формирование кратковременной памяти у животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Устный опрос	2
	Тема 8. Факторы влияющие на поведение животных	Лекция № 8. Факторы оказывающие влияющие на поведение животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2		2
		Практическое занятие № 4. Изучение когнитивных способностей животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Контрольная работа 2	2
Раздел 4. Групповое поведение животных			ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		**8**
	Тема 9. Социальные взаимоотношения животных в группах	Лекция № 8. Групповое поведение животных. Типы социальных взаимоотношений.	ОПК-2.1 ОПК-2.2		4
		Практическое занятие № 5. Изучение социальности животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Устный опрос	2
		Лабораторная работа № 6. Определение иерархии в группе животных.	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Контрольная работа 3	2
Раздел 5. Поведение животных в неспецифических условиях			ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		**8**
	Тема 10. Поведение животных в неспецифических условиях	Лекция № 9. Групповое поведение животных. Типы социальных взаимоотношений.	ОПК-2.1 ОПК-2.2		2
		Практическое занятие № 6. Изучение фрустрационного поведения животных	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Устный опрос	2
		Лабораторная работа № 7. Механизмы адаптации рыб к условиям гипоксии	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Коллоквиум 2	2
	Тема № 11	Лекция № 11 Доместификация как фактор этологической изменчивости видов	ОПК-2.1 ОПК-2.2		1
	Тема № 12	Лекция № 12 Животные в городе	ОПК-2.1 ОПК-2.2		1

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения этологии и зоопсихологии		
1.	Тема 1. Этология – как самостоятельная научная дисциплина	Формирование научных школ и роль К.Лоренца, Н.Тинбергена и К.Ф.Фриша в формировании этологии как самостоятельной научной дисциплины. Вклад отечественных ученых в развитие науки о поведении животных (И.М.Сеченов, И.П.Павлов, А.Н.Северцов, Н.Н.Лодыгина-Котс, А.Н.Леонтьев, Л.В.Крушинский, П.К.Анохин, К.Э.Фабри и др.) (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).
2.	Тема 2. Наблюдение и экспериментальные методики в этологии	Обработка результатов наблюдений. Интерпритация полученных результатов (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).
Раздел 2. Организация индивидуального поведенческого акта		
3	Тема 3. Структура индивидуального поведенческого акта	Поведение животного как единая система психомоторных и вегетативных явлений животного организма (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).
4	Тема 4. Роль сенсорных систем в организации индивидуального поведенческого акта	Особенности сенсорики у млекопитающих, птиц и рыб (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).
5	Тема 5. Внутренние побудительные мотивы поведения животных	Материальный субстрат эмоций. Круг Папенса, лимбическая система, эндогенные опиаты Цикличность жизни, продолжительность жизни. Цикличность поведения животных в искусственных условиях. Неактивные формы поведения животных в суточном бюджете времени разных видов животных. Этологические аспекты сна. Особенности сна лошадей, крупного рогатого скота, свиней, кошек, собак, птицы. Особенности сна у птиц разных видов (куры, гуси, утки, индейки) (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3)
Раздел 3 «Формы поведения животных»		
6	Тема 6. Врожденные формы поведения	Роль факторов внешней среды в активизации врожденного поведения и формирования личного опыта животных. Особенности формирования личного опыта у зрело - и незрелорождаемых животных (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).
7	Тема 7. Приобретенные формы поведения	Особенности выработки условного рефлекса у животных с разной эволюционной организацией. Инсайт, элементарная рассудочная деятельность животных (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).
8	Тема 8. Факторы, влияющие на поведение животных	Факторы внешней среды. Сезонность, суточные ритмы, внешние угрозы. Особенности изменения поведения у животных разных экологических групп (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).
Раздел 4 «Групповое поведение животных»		
9	Тема 9. Социальные взаимоотношения животных в группах	Механизмы поддержания и дестабилизации социальной структуры группы животных. Способы коммуникации у животных (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).
Раздел 5 « Поведение животных в неспецифических условиях»		
10	Тема 10. Адаптации животных к экстремальным факторам среды	Поведение животных в условиях недостатка кислорода. Адаптации животных высокогорий, вторичноводных животных, рыб и ныряющих животных (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
11	Тема 11. Доместификация как фактор этологической изменчивости видов	Изменения ихтиофауны. Особенности поведения животных, возникающих в результате гибридизации домашних и диких популяций (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).
12	Тема 12. Животные в городе	Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах. Методы контроля численности безнадзорных животных (собак, кошек) в крупных мегаполисах (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-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 (форм обучения)
1.	Психическая и эффекторная фазы индивидуального поведенческого акта	Пр	Анализ конкретных ситуаций
2	Двигательные акты	Л	Видеоряд. Необычные движения животных
3	Сенсорные системы в животном мире	Л	Видеоряд. Уникальные способности животных
4	Внутренние побудительные мотивы поведения животных	Пр	Анализ конкретных ситуаций
5	Врожденные формы поведения	Л	Видеоряд. Ритуальные комплексы движений
6	Коммуникации в животном мире	Л	Видеоряд. Способы коммуникации животных

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

Таблица 7.

№п/п	№ контрольной работы	Вопросы для подготовки
1	Контрольная работа №1	История формирования этологии как самостоятельной научной дисциплины. Основные исторические этапы формирования этологии. Роль ученых 19 века (Кювье, Дарвин, Сеченов, др.). Лауреат Нобелевской премии Конрад Лоренц – основоположник классической этологии. Нико Тинберген – Нобелевский лауреат: вклад в развитие этологии. История немецкого естествоиспытателя Карла фон Фриша – Нобелевского лауреата за работы в области этологии беспозвоночных и

		низших позвоночных. Разработки отечественных ученых первой половины XX века: Н.Н.Лодыгиной-Котс, А.Н.Леонтьева, А.Н.Северцова, Л.В.Крушинского, К.Э.Фабри и др.Роль И.П.Павлова в формировании этологии как самостоятельной научной дисциплины. Предмет изучения этологии. Предмет изучения зоопсихологии. Прикладное значение этологии. Охарактеризуйте основные методы наблюдения, используемые для изучения поведения животных. Перечислите и опишите экспериментальные методы изучения поведения животных. Перечислите условия, необходимые для научения животных
3	Коллоквиум 1	Структура поведенческого акта; концепция двухфазности поведенческого акта. Поведение как способ адаптации к среде обитания. Общая схема сенсорной системы. Этологическая значимость зрительной сенсорной системы. Общая характеристика системы химической рецепции. Этологическая значимость ольфакторной сенсорной системы. Сенсорная система акустических сигналов. Филогенез сенсорных систем. Особенности акустической сенсорики у животных разных экологических групп (ночные, подземные животные, китообразные и др.). Сенсорная система тактильных раздражений. Сенсорная система терморецепции. Сенсорная система электромагнитной рецепции. Особенности сенсорных систем рыб. Особенности сенсорных сис-тем птиц. Особенности себнсорных систем млекопитающих разных экологических ниш. Локомоции как основа поведения животных. Движения на месте: видовые особенности. Неактивные формы поведения животных: общая характеристика. Неактивные формы поведения животных в суточном бюджете времени разных видов животных. Этологические аспекты сна. Особенности сна лошадей, крупного рогатого скота, свиней, кошек, собак, птицы. Особенности сна у птиц разных видов (куры, гуси, утки, индейки). Биологическое значение сна. Последствия депривации сна. Теории сна (сосудистая, гуморальная, теория центризма). Электрофизиология сна. Медленный и быстрый сон: биологическое значение, последствия депривации. Соотношение ортодоксального и парадоксального сна у животных разного уровня эволюционного развития. Динамика медленного и быстрого сна в процессе онтогенеза. Полифазный и монофазный сон: распространенность в природе, биологические преимущества и недостатки. Сезонная спячка как реакция адаптации к неблагоприятным условиям существования. Физиологические изменения в организме животных во время спячки. Роль ретикулярной формации в механизме возникновения сна. Роль таламуса и ствола мозга в возникновении сна. Фаза быстрого сна и возникновение сновидений. Особенности сна и отдыха у животных разных видов. Понятие о внутренних побудительных мотивах поведения: потребность, мотивация, эмоции. Классификация потребностей. Физиологический механизм формирования потребностей. Этологическое значение эмоций. Виды эмоций. Особенности проявления эмоций у животных разных видов (кошки, собаки, лошади и др.). Механизмы формирования эмоций. Стресс и его влияние на поведение. Влияние стресса на качество продукции и продуктивность животных. Этологическое значение боли; виды боли и механизм ее возникновения. Этологическое значение эмоции страха. Эмоциональная основа жажды. Голод как эмоциональное отражение изменения констант гомеостаза. Теории механизма голода. Механизм голода и насыщения. Мотивации поведения.
4	Контрольная работа №2	Классификация врожденных форм поведения. Кинезы и таксисы – простейшие формы врожденного поведения. Безусловные рефлексы –

		основа врожденного поведения высокоорганизованных животных. Врожденный пусковой механизм. Представление о двухфазной основе инстинкта. Виды инстинкта. Поведение как механизм адаптации животных к среде обитания. Понятие о врожденном и приобретенном поведении. Изменение врожденного поведения в процессе филогенеза. Изменения поведения в процессе онтогенеза. Поведение раннего онтогенеза зрело - и незрелорождаемых животных. Роль игры в расширении личного опыта животных. Основные виды памяти. Теории памяти. Материальные субстраты памяти. Механизмы образования краткосрочной памяти. Механизмы образования долговременной памяти. Нейропептиды и белки памяти. Личный опыт животных как интеграция врожденно обусловленных стереотипов поведения и индивидуально приобретенных адаптаций. Классификация приобретенных форм поведения. Характеристика облигатных форм научение. Факультативное научение. Латентное научение. Игровое самообучение. Классификация условных рефлексов. Условия, необходимые для выработки условного рефлекса. Принципиальные отличия безусловных и условных рефлексов. Стадии формирования условного рефлекса. Механизм образования условного рефлекса. Безусловное торможение условного рефлекса. Условное торможение условного рефлекса
5	Контрольная работа №3	Групповой образ жизни: распространенность в природе, преимущества и недостатки. Типология сообществ животных. Искусственные ассоциации животных. Принципы их формирования. Иерархия как универсальное средство стабилизации структурированных сообществ. Виды иерархии. Особенности иерархии у продуктивных животных. Механизмы формирования вожаков. Искусственные ассоциации животных. Принципы их формирования. Способы коммуникации у животных. Роль демонстраций и ритуалов в поведении животных. Ритуальные танцы пчел. Роль агрессии в поведении животных. Особенности иерархических отношений у разных видов домашних животных
6	Коллоквиум 2	Основные факторы биологической цикличности. Биологические часы. Материальная основа. Цикличность пищевого поведения, половой активности. Миграции животных. Циркадные ритмы и поведение животных. Поведение как механизм адаптации животных к среде обитания. Понятие о врожденном и приобретенном поведении. Кинезы и таксисы – простейшие формы врожденного поведения. Безусловные рефлексы и инстинкты – основа врожденного поведения высокоорганизованных животных. Личный опыт животных как интеграция врожденно обусловленных стереотипов поведения и индивидуально приобретенных адаптаций. Научение как механизм индивидуальных адаптаций. Виды и механизмы научения животных. Габитуация, сенситизация, тренировка, суммация сенсорики – основные механизмы научения примитивных животных. Особенности научения высших животных. Условный рефлекс как основа научения животных с развитой психикой. Классификация и условия выработки. Механизм образования условного рефлекса. Стадии формирования условного рефлекса. Инсайт: сущность и распространенность в природе. Механизмы научения животных раннего постнатального периода. Память как обязательное условие приобретения личного опыта. Теории формирования краткосрочной и долговременной памяти. Поведение раннего онтогенеза. Роль импринтинга, реакции следования и подражания в формировании личного опыта животных разных видов. Групповое поведение. Формы ассоциаций животных. Биологические

		преимущества и недостатки группового образа жизни. Механизмы поддержания ассоциаций. Типология сообществ животных. Искусственные ассоциации животных. Принципы их формирования. Иерархия как универсальное средство стабилизации структурированных сообществ. Виды иерархии. Особенности иерархии у продуктивных животных. Способы коммуникации у животных. Биологическая роль ритуализации поведения животных. Особенности полового поведения самцов и самок, стратегия и тактика. Родительское поведение животных. Адаптация как основа выживания в неспецифичеких уловиях. Примеры адаптации животных к внешним условиям. Особенности поведения животных, возникающих в результате гибридизации домашних и диких популяций. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **бально-рейтинговая или традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Таблица 7

Шкала оценивания	**Экзамен/ Зачет с оценкой**	**Зачет**
85-100	Отлично	зачет
70-84	Хорошо	
60-69	Удовлетворительно	
0-59	Неудовлетворительно	незачет

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбальной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачет», «незачет».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	**Критерии оценивания**
Высокиий уровень «5» (отлично)	оценку **«отлично»** 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. **Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.**
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку **«хорошо»** заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.

	Компетенции, закреплённые за дисциплиной, **сформированы на уровне – хороший (средний)**.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. **Компетенции**, закреплённые за дисциплиной, **сформированы на уровне – достаточный**.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. **Компетенции**, закреплённые за дисциплиной, **не сформированы**.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Манипулирование. Видовые особенности.
2. Язык общения животных в ассоциациях.
3. Внутривидовая агрессия животных по К. Лоренцу.
4. Особенности развития поведения и психики птиц в раннем онтогенезе.
5. Ритуализация поведения.
6. Реинтродукция животных; этологический аспект проблемы.
7. Особенности развития поведения и психики в раннем онтогенезе у млекопитающих.
8. Акустическая сенсорика и коммуникация у животных, обитающих на земле, в воде и почве.
9. Инфантилизм животных как следствие одомашнивания. Видовые особенности (собака, кошка, свинья, КРС, лошадь).
10. Узнаваемые раздражители, врожденное узнавание, понятие о «врожденном пусковом механизме».
11. Биологические поведенческие ритмы: их разновидности и происхождение.
12. Эмоция страха у животных: механизмы формирования и проявления. Этологическая значимость страха.
13. История развития этологии и зоопсихологии. Роль К. Лоренца, Н. Тинбергена и К. фон Фриша.
14. Малые союзы животных. Принципы их формирования.
15. Сон как разновидность неактивного поведения. Биологическое значение медленного и быстрого сна.
16. Групповое поведение животных. Характеристика анонимной стаи и стада, системаобразующие факторы их формирования.
17. Исторические этапы формирования этологии как науки. Вклад исследователей 19 века (Ф. Кювье, И.М. Сеченов, Ч. Дарвин и др.).
18. Групповое поведение животных. Характеристика анонимной стаи и стада, системаобразующие факторы их формирования.
19. Особенности проявления сна и отдыха у КРС, лошадей, свиней, кур.
20. Импринтинг, подражание, реакция следования – основа раннего опыта молодняка.

21. Активизация поведенческих стереотипов под влиянием процесса одомашнивания животных.
22. Вклад Н.Н. Лодыгиной-Котс, А.Н. Северцова, Л.В. Крушинского, А.Н. Леонтьева, П.К. Анохина в развитие науки о поведении животных.
23. Роль гормонов в формировании различных стереотипов поведения (половое поведение, агрессия, родительское поведение, сон).
24. Цикличность поведения животных. Понятие о биологических часах.
25. Особенности поведения животных в ассоциациях неонатального периода. Материнское поведение.
26. Научение животных. Научение с подкреплением и без подкрепления.
27. Особенности движений животных в водной среде. Биомеханика движения.
28. Врожденное поведение животных (таксисы, кинезы, рефлексы, инстинкты, смещенная активность, регрессия поведения, инверсия поведения).
29. Размеры тела животных и продолжительность жизни. Особенности приматов, врановых птиц и попугаев.
30. Предмет и методы этологии как научной дисциплины.
31. Пренатальное поведение и развитие психики.
32. Особенности движения животных в воздушной среде. Разновидности полета.
33. Прикладное значение этологии. Структурно-логические связи этологии с другими дисциплинами.
34. Развитие поведения и психики животных в процессе филогенеза.
35. Биологическое значение игры. Роль игры в развитии психики и поведения молодняка
36. Виды и механизмы научения животных.
37. Стереотипы полового поведения самца.
38. Скорость движения животных. Факторы, определяющие скорость движения в воздушной и водной среде.
39. Размер животных и особенности их поведения. Преимущества и недостатки мелких и крупных форм.
40. Половое поведение животных. Стратегические цели и тактические задачи самцов и самок. Периодизация полового поведения животных.
41. Поведенческие адаптации животных к жизни в экстремальных условиях.
42. Теория условных рефлексов И.П. Павлова как фундаментальная основа научения животных.
43. Роль агрессии и ритуалов в стабилизации и дестабилизации иерархических отношений животных в группе.
44. Приручение диких животных как первоначальный этап доместификации. Этологические адаптации.
45. Понятие о врожденном поведении. Кинезы, таксисы, рефлексы, инстинкты и др. формы проявления.
46. Этологические аспекты сна. Сон у животных разных видов и разных возрастов.
47. Безнадзорные собаки в городе. Особенности поведения, проблемы для горожан и пути их разрешения.

48. Системный подход к организации поведения животных. Центральная регуляция движений.
49. Особенности локомоций и поведения птиц.
50. Моно- и полифазный сон. Этологические различия.
51. Особенности поведения периода раннего онтогенеза зрело- и незрелорожденных детенышей.
52. Материнское поведение: проявление у самок разных видов животных (собаки, кошки, коровы, кобылы, свиньи, козы, овцы, птица). Факторы, формирующие уровень материнской доминанты.
53. Животные в городе; особенности поведения синантропных, диких и домашних животных.
54. Язык общения животных в группе с устойчивой социальной структурой.
55. Раннее манипулирование; проявление у детенышей зрело- и незрелорождаемых видов.
56. Поведенческие адаптации животных к условиям недостатка кислорода (условия высокогорья, ныряние).
57. Классификация видов и форм поведения животных
58. Особенности локомоций и поведения рыб.
59. Брачные союзы животных; распространенность в природе, биологические преимущества.
60. Биомеханика движений. Особенности движений на месте у млекопитающих и птиц.
61. Изменение врожденных форм поведения в процессе фило- и онтогенеза.
62. Поведение самцов и самок млекопитающих в период спаривания. Фазированность процесса, стереотипы самца и самки.
63. Тактильная сенсорика животных.
64. Факторы, ограничивающие предельно малые и предельно большие размеры тела. Этологический аспект проблемы.
65. Физиологические основы мотиваций поведения животных.
66. Локомоции как основа поведенческого акта животного. Центральная регуляция движений.
67. Выращивание как стереотип поведения животных.
68. Неволя и приручение как экстремальные факторы, изменяющие поведение животных
69. Особенности движений лошади и собаки. Виды аллюров.
70. Эмоция боли как причина поведения животных. Физиологические основы болевой сенсорики.
71. Поведение самки в перинатальный период. Видовые особенности.
72. Сенсорные системы у птиц.
73. Личный опыт как результат интеграции филогенетического развития поведения и индивидуально приобретенных адаптаций.
74. Иерархическая структура ассоциаций животных и механизмы ее поддержания.
75. Биомеханика движений на суше.
76. Регуляция ритмичности сна и бодрствования у животных.

77. Особенности сенсорных систем у рыб.
78. Эмоция страха; проявление у разных видов животных.
79. Влияние внешних факторов (факторов среды) на половое поведение животных.
80. Структура индивидуального поведенческого акта. Двухфазный характер.
81. Внутренние причины наиболее стойких мотиваций поведения животных.
82. Половое поведение самок разных видов домашних животных (кобыла, корова, МРС, свинья, кошка, собака).
83. Поведенческие адаптации животных к экстремальным факторам среды (высокие и низкие температуры, недостаток кислорода, дефицит корма и воды и др.).
84. Память как обязательное условие приобретения личного опыта. Виды памяти, теории памяти, материальный субстрат памяти.
85. Особенности материнского поведения у домашних животных (кошка, собака, свинья, кобыла, коза и др.).
86. Стадия быстрого сна. Изменения на ЭЭГ, клинические проявления у животных разных видов. Сновидения.
87. Особенности поведения детенышей раннего постнатального периода у свиней, коз, КРС, лошадей, кошек, собак, кур.
88. Исследовательское поведение животных.
89. Иерархические отношения в группе. Вожаки: типы и пути становления.
90. Голод как внутренняя побудительная причина поведения животных. Теории возникновения голода и насыщения.
91. Общая схема строения сенсорной системы животных.
92. Этологическое значение агрессии.
93. Этологическое значение акустической сенсорной системы для рыб, птиц и млекопитающих.
94. Влияние одомашнивания на поведение животных.
95. Организация индивидуального поведенческого акта.
96. Понятие о врожденном и приобретенном поведении.
97. Предрасположенность животных к приручению и одомашниванию; перспективы процесса одомашнивания.
98. Игра. Игры молодняка и взрослых животных.
99. Иерархия: биологическое значение и механизмы поддержания.
100. Предмет и методы этологии и зоопсихологии. Роль И.П. Павлова в развитии методологии изучения поведения животных.
101. Экстрасенсорные способности животных.
102. Потребность как внутренняя причина поведения животных. Классификация потребностей животных.
103. Классификация видов и форм поведения животных.
104. Роль агрессии и ритуалов в поддержании иерархического порядка в ассоциациях животных разных видов.
105. Изменения поведения животных вследствие одомашнивания.
106. Понятие о врожденном и приобретенном поведении животных. Личный опыт.

107. Иерархия в группе животных. Механизм установления иерархических отношений.
108. Сезонная спячка как разновидность сна. Адаптивное значение спячки.
109. Структура индивидуального поведенческого акта: психическая и эффекторная фаза.
110. Память как основа приобретения личного опыта. Классификация видов памяти. Материальные субстраты памяти.
111. Особенности химической сенсорики животных, обитающих в водной среде и на суше.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0705-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168505.
2. Иванов, А. А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов, А. А. Ксенофонтова, О. А. Войнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1395-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: ttps://e.lanbook.com/book/168504.
3. Ревякин, А.О, Этология животных с основами зоопсихологии. Учебное пособие для практических занятий для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 36.05.01 "Ветеринария" / Ревякин А.О, Мурадян Е.А. – Москва, 2025, – 75 с. – ISBN: 978-5-6056436-0-9.

7.2 Дополнительная литература

1. Гороховская Е.А. Этология: Рождение научной дисциплины. С.-Петербург. «Алетея», 2001. 221 с.
2. Крученкова Е.П. Материнское поведение млекопитающих. М.: URSS. 2009. 207 с.
3. Крушинский, Л. В. Биологические основы рассудочной деятельности. Эволюционный и физиолого-генетический аспекты поведения - Москва: URSS, 2009. - 270 с.
4. Меннинг О. Поведение животных. - М.: Мир, 1982. - 360с.
5. Панов Е. Н. Поведение животных и этологическая структура популяций - Изд. 2-е. - Москва: URSS: ЛИБРОКОМ, 2010. - 423 с.
6. Тинберген Н. Социальное поведение животных М.: "Мир", 1993. - 152 с.
7. Фабри К. Э. Основы зоопсихологии - М.: Изд-во МГУ им. М.В. Ломоновсова, 1993. - 335 с.
8. Скопичев, В. Г. Поведение животных: учебное пособие / В. Г. Скопичев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0868-9. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167780.

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Иванов А.А., Войнова О.А., Ксенофонтова А.А. Рабочая тетрадь для выполнения лабораторно-практических работ по курсу «Этология с основами зоопсихологии», 2016. - 89 с.
2. Иванов А.А., Войнова О.А., Ксенофонтова А.А. Методические указания по дисциплине «Этология с основами зоопсихологии» для специалистов очного отделения, обучающихся по направлению 36.05.01 «Ветеринария» -М.: РГАУ-МСХА, 2016. - 88 с.

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

Для работы рекомендуется использовать следующие веб-ресурсы:

1. http://ethology.ruthology.ru (свободный доступ).
2. http://www.dog-beauty.ru (свободный доступ).
3. http://www.sevin.ru (свободный доступ).

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для всех разделов и тем дисциплины «Этология животных» предусмотрено использование следующих цифровых инструментов и технологий: Google, Power Point, Excel, Word, Outlook, электронных ресурсов и официальных сайтов.

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

Для чтения лекций по дисциплине «Этология животных» необходима аудитория, оборудованная видеопроектором, настенным экраном и компьютером. Для проведения практических работ требуются аудитории, оснащенные специализированным оборудованием с возможностью работы с животными.

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**

1	2
Учебный корпус № 4, аудитория 211	Камера пассивного избегания 597501, столы, стулья
Учебный корпус № 4, аудитория 212	Ящик «Торндайка», установка «Открытое поле», лабиринт У-образный, Установка для оценки экстраполяции по Крушинскому, столы, стулья
Учебный корпус № 4 (учебно-производственный животноводческий комплекс)	Лабораторные животные – кролики, морские свинки, песчанки, крысы, мыши
Библиотека имени Н.И.Железнова, читальный зал	Основная и дополнительная литература

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Наиболее актуальными в настоящее время становятся требования к личным качествам студента – умению самостоятельно пополнять и обновлять знания, вести поиск необходимых учебных материалов; повышается роль самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиливается ответственность преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы. В связи с этим самостоятельная работа студентов является важной и неотъемлемой частью учебного процесса.

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В учебном процессе высшего учебного заведения выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданиям. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Внеаудиторная самостоятельная работа включает в себя такие формы работы как:

-индивидуальные занятия (домашние занятия):

- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником и конспектом лекции);
- изучение рекомендуемых литературных источников;
- конспектирование источников;
- подготовка к контрольным работам;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- составление схем, таблиц, для систематизации учебного материала;
- подготовка к экзамену;
- групповая самостоятельная работа студентов;
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения;
- получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины.

Методические указания по подготовке к экзамену

Изучение дисциплины заканчивается определенным методом контроля – экзаменом. При подготовке к экзамену у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший практические работы, обязан отработать их в дополнительное время, согласовав его с преподавателем.

Студент, не посещавший лекции, должен предоставить рукописный конспект лекций по пропущенным темам.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Одной из форм аудиторной работы являются практические работы, на которых закрепляются теоретические знания по изучаемой дисциплине, под руководством преподавателя осваиваются методики, а также обрабатываются результаты.

12.1 Рекомендации по проведению лекций

При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться учебной программой по дисциплине для данной специальности, являющейся составной частью настоящего учебно-методического комплекса. При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения, имеющиеся на кафедре и в университете. Вместе с тем, всякий лекционный курс является в определенной мере авторским, представляет собой творческую переработку материала и неизбежно отражает личную точку зрения лектора на предмет и методы его преподавания. В этой связи представляется целесообразным привести некоторые общие методические рекомендации по построению лекционного курса и формам его преподавания.

Проведение занятий с аудиторией студентов является публичным видом деятельности, определяющим ряд специфических требований к преподавателю: преподаватель должен иметь опрятный внешний вид; преподаватель обязан

владеть культурой речи; поведение преподавателя при любых ситуациях должно быть корректным и достойным. Изложение материала должно сопровождаться обратной связью со слушателями. Особо важные места следует выделить или повторить, Некоторые вопросы сопровождать задиктовыванием материала. Рисунки, выполненные от руки мелом или маркером на доске, должны быть ясными и хорошо видимыми с дальних рядов аудитории. По возможности следует сопровождать изложение фундаментального материала примерами, имеющими прикладное значение. При использовании технических средств обучения средств мультимедиа и т.п.) давать возможность студентам делать необходимые записи и рисунки в конспектах или предусматривать возможность предоставления материала в электронном или другом виде. В конце лекции кратко подвести итоги.

12.2 Рекомендации по проведению практических работ

Изучение дисциплины по всем разделам и темам начинается с лекции, затем проводятся практические работы. Таким образом, реализуется последовательное усвоение материала от уровня представления и знакомства к воспроизведению и знанию и умению.

Практические работы всегда идут за лекциями. Практические работы прорабатывают важнейшие темы курса, поэтому включают и теорию, и приобретение навыков экспериментального исследования и умение обрабатывать результаты, делать соответствующие выводы и заключения. Практическое занятие оформляется письменным отчетом. Заканчивается Практическое занятие защитой в форме диалога студента с преподавателем,

Практические работы по дисциплине «Этология животных с основами зоопсихологии» проводятся на базе кафедры физиологии, этологии и биохимии животных и учебно-производственного животноводческого комплекса РГАУ—МСХА имени К.А. Тимирязева, что требует обязательного соблюдения правил техники безопасности при работе с животными.

Программу разработали:

Ревякин А.О., канд. биол.наук, доцент _____

Мурадян Е.А., ассистент _____