

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-
технологического факультета

 А.И. Афанасьева
« 07 » 09 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин
« 07 » 09 2017 г.

Кафедра общей биологии, физиологии и морфологии животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭТОЛОГИЯ»

Направление подготовки
36.03.02 "ЗООТЕХНИЯ"

Профиль подготовки
«Технология производства продуктов пчеловодства»
«Технология производства молока и мяса»
«Разведение, генетика и селекция сельскохозяйственных животных»
«Кинология»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Программа подготовки
Прикладной бакалавриат

Барнаул 2017

Рабочая программа учебной дисциплины «Этология» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета 2017 г. по профилям «Технология производства продуктов пчеловодства», «Технология производства молока и мяса», «Разведение, генетика и селекция сельскохозяйственных животных», «Кинология» для очной формы обучения.

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от «5» сентября 2017 г.

Зав. кафедрой
д.б.н., профессор

 А.И. Афанасьева

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 1 от «02» 03 2017 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н.

 Л.А. Бондырева

Составитель:
к.с.-х.н., доцент

 Т.Н. Землянухина

**в рабочую программу учебной дисциплины
"Этология"**

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
- _____
2. _____
- _____
3. _____
- _____
4. _____
- _____
5. _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

« __ » _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
- _____
2. _____
- _____
3. _____
- _____
4. _____
- _____
5. _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

« __ » _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
- _____
2. _____
- _____
3. _____
- _____
4. _____
- _____
5. _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

« __ » _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
- _____
2. _____
- _____
3. _____
- _____
4. _____
- _____
5. _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

« __ » _____ 201__ г.»

1. Цели и задачи освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	6
3. Требования к результатам освоения дисциплины	7
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	8
5. Тематический план изучения дисциплины по учебному плану	9
6. Образовательные технологии	19
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	20
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	26
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	27

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель в подготовке бакалавра по дисциплине «Этология» - является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о поведении и психологии животных на уровне индивидуума и в составе ассоциаций, о видовых особенностях поведения животных, прежде всего продуктивных, о изменении в поведении и психологии животных, вызванные процессом интенсификации животноводства, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных.

Задачи преподавания дисциплины «Этология»:

1. Изучение развития психики животных в процессах филогенеза и онтогенеза;
2. Изучение поведенческих реакций и механизмов их формирования;
3. Изучение поведения животных как фактора их индивидуальной и популяционной адаптации;
4. Приобретение навыков использования знаний по этологии в практике животноводства и ветеринарии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Этология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП.

Таблица 1 – Сведения о дисциплинах, практиках, на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Биология с.-х. животных	Происхождение видов; движущие силы эволюции; наследственность; спектр питания; миграции; взаимоотношения с другими видами; наличие зимней спячки и др.
Физиология с.-х. животных	Высшая нервная деятельность; Методика выработки условных рефлексов; Типы высшей нервной деятельности; Эндокринология;
Биохимия	Биохимические изменения животного организма: изменение концентрации глюкозы, жирных кислот, аминокислот, осмотического давления крови, гормонов;
Генетика и биометрия	Наследуемость стереотипных форм адаптивного поведения;

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 - Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых дисциплиной «Этология»

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	ПК-6	о поведении и психологии животных на уровне индивидуума и в составе ассоциаций, о видовых особенностях поведения животных, прежде всего продуктивных, о изменения в поведении и психологии животных, вызванные процессом интенсификации животноводства	использовать знания по этологии в практической работе; логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний;	знаниями о физиологии и этологии животных и методами изучения этологии, применять их в деятельности специалиста

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану "Зоотехния", 72 часа.

Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам	
		-	4
1. Аудиторные занятия, часов, всего	34	-	34
1.1. Лекции	18	-	18
1.2. Лабораторные работы	-	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	16	-	16
2. Самостоятельная работа, часов, всего	38	-	38
в том числе:	-	-	-
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-
2.3. Самостоятельное изучение разделов	16	-	16
2.4. Текущая самоподготовка	10	-	10
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	12	-	12
2.6. Контрольная работа (К) 2	-	-	-
Итого часов	72	-	72
Форма промежуточной аттестации	зачет	-	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	-	2

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Тематический план изучение дисциплины

Таблица 4 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану "Зоотехния"

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
4 семестр						
Этология – наука о поведении животных. Сенсорные системы.	Исторические этапы в развитии этологии как науки. Выдающиеся ученые и их работы. Методы изучения поведения животных. Роль этологии в увеличении продукции животноводства. Химический анализатор: ольфакторная рецепция, вкусовая сенсорика, механизм вкусовой рецепции, общая химическая рецепция. Слух: особенности слуха у наземных животных. Чувство равновесия. Зрение. Термическая сенсорика. Тактильная сенсорика. Магниторецепция. Болевая сенсорика.	2				ИЗ
Внутренние побудительные мотивы и причины поведения животных	Потребности. Эмоции как фактор поведения животных. Этологическая значимость эмоций. Связь эмоций и локомоций. Мотивации. Явление доминанты и мотивация. Жажда: теория возникновения жажды, онтогенез жажды. Голод: внутренний механизм голода, центральный механизм голода. Боль: механизм боли, меры обезболивания животных в искусственных условиях. Страх: механизмы страха. Агрессия.	2		2	2	ИЗ

Неактивные формы поведения животных. Основные механизмы поведения	Этологический аспект сна, физиология сна, теории сна, регуляция сна. Видовые особенности неактивных форм поведения животных. Врожденное поведение животных: рефлексы и инстинкты, кинезы и таксисы. Изменение врожденных форм поведения в процессе филогенеза. Опыт и научение. Виды и механизмы научения: облигатное научение, факультативное научение, привыкание (габитуация), сенситизация, тренировка. Условный рефлекс. Механизм образования условного рефлекса. Что такое условный и безусловный рефлексы, их характеристика? Основные отличия условного и безусловного рефлексов. Торможение условных рефлексов (внешнее безусловное и внутренне условное торможения). Биологическое значение различных видов торможения условных рефлексов. Поведение детенышей в раннем постнатальном периоде: облигатное научение, факультативное научение, импринтинг, реакция следования, половой импринтинг.	2		2	2	ИЗ
Типы ВНД животных.	Сила, уравновешенность, подвижность нервных процессов. Типы высшей нервной деятельности, характеристика типов, связь между типом нервной деятельности и хозяйственными качествами животных. Учение И.П. Павлова о динамическом стереотипе и применение этого учения на практике животноводства. Память.	2		2	4	ИЗ
Формы поведения животных. Пищевое и половое поведение.	Факторы, влияющие на поведение животных: наследственность, тип ВНД, физиологическое состояние организма (беременность, лактация, половое возбуждение, чувство голода или жажды, сытость,	2		2	2	ИЗ

	<p>состояние здоровья, и др.), климатические факторы, сезон года, присутствие других животных или людей, абиотические факторы (шум, вибрация, освещенность).</p> <p>Пищевое поведение. Формирование пищевого поведения после рождения. Формы поведения, связанные с питанием (запас пищевых продуктов, накопление энергетических веществ в виде жира в тканях организма и подкожной клетчатке, зимняя и летняя спячка, запасы питания для потомства).</p> <p>Голодание, неполное голодание, жировое, углеводное, белковое, минеральное, водное голодание.</p> <p>Условия возникновения питьевого возбуждения.</p> <p>Половое поведение у разных видов животных. Роль половых рефлексов Роль сенсорных систем в половом поведении. Гормональная и феромональная активация полового поведения. Влияние внешних факторов среды на половую активность; ухаживание. Половое поведение самок, эструс. Половое поведение самца: проявление мужского либидо; мотивационное состояние полового поведения (либидо); изменение половой активности самца; ключевые стимулы мужского либидо; спаривание; прекоитальное поведение; садка; коитус; рефрактерный период. Искусственное осеменение. Особенности поведения самки в неонатальный период у различных видов животных (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.): послеродовая активация полового поведения самки; видовые особенности полового поведения самок; стимулы, активизирующие половое поведение самок «биости-</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	муляция самок». Поведение самки в период беременности. Поведение самки в послеродовый период.					
Родительское поведение и поведение новорожденного	Особенности материнского поведения. Инициация материнского поведения. Поведение самки в перинатальный период у различных видов животных (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.). Поведение самки в предродовый период (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.). Поведение самки во время родов (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.). Комфортная обстановка, максимально предупреждающая стрессовую ситуацию для самки во время родов. Поведение самки в послеродовый период (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.). Факторы определяющие уровень родительской опеки (размер помета, возраст детенышей, возраст родителей, половая принадлежность детенышей). Разрыв связи между матерью и детенышами. Поведение новорожденного (жеребенка, ягненка, козленка, поросенка, теленка, щенков домашней собаки, котят и др.). Сосательный рефлекс. Эффект выпрашивания корма детенышем. Поведение новорожденного в период разрыва связи между матерью и детенышем.	2		2	2	ИЗ
Социальное и групповое поведение животных	Социальное поведение. Виды сообществ животных. Факторы определяющие размер группы, оптимальный размер групп. Биологические преимущества и недостатки группового образа жизни. Стадный рефлекс. Рефлекс доминирования. Проявление иерархии у различных видов животных, смена иерархического порядка, иерархическая лестница в группе (вожаки, лиде-	2		2	2	ИЗ

	ры, «контактные» особи, индифферентные животные, подчиненные). Проявление иерархии у животных с разным уровнем развития психики. Малые союзы. Структура ассоциаций животных и механизмы ее поддержания. Язык общения животных в ассоциациях.					
Пассивное и активное оборонительное, игровое, исследовательское, подражательное, экстраполярное поведение, поведение в экстремальных и критических ситуациях.	Проявление пассивного оборонительного рефлекса у различных видов животных. Проявление активного оборонительного рефлекса у различных видов животных. Проблемы, связанные с проявлением оборонительного поведения у животных в животноводстве. Приемы и способы решения проблем, связанных с оборонительным поведением. Игровое поведение: манипуляционная активность; манипуляционные игры; локомоционные игры; совместные игры; значение игрового поведения. Исследовательское поведение: приемы исследования окружающей среды. Связь исследовательского поведения с другими видами поведения. Неофобия и ее последствия. Факторы, влияющие на исследовательское поведение. Значение исследовательского поведения. Подражательное поведение: положительное и отрицательное значение подражательного поведения. Экстраполярное поведение.	2		2	2	ИЗ
Особенности поведения КРС, лошадей, овец и коз, свиней, собак, кошек и птиц. Современные	Биология и происхождение собаки. Роль человека в формировании поведения собаки. Характеристика психики собаки. Особенности ВНД при дрессировке. Социальное поведение у собак. Формирование ориентировочно-исследовательского и пассивно-оборонительного	2		2	10	ИЗ

<p>технологии животноводства и благополучие животных.</p> <p>Поведение и продуктивность с.-х. животных.</p>	<p>поведения. Формы поведения у собак (инстинкты, пищевое, половое, оборонительное, материнское и др.). Мышление у животных. Возрастные особенности ВНД у собак. Мимика и движения у собак (агрессия, страх, игра, умиротворенность, мечение территории). Звуковые сигналы (лай, ворчание, визг, писк, вой), способность понимать значение звуков. Роль темперамента в поведении собак, проверка темперамента. Оценка собаки. Дрессировка собак. Обоняние у собак.</p> <p>Центральная нервная система кошек. Условные рефлексы кошки без неокортекса. Пищевое, половое (мечение территории, кошачьи браки) поведение, Применение лекарственных препаратов для нарушения сексуального поведения. Кастрация, принудительный аборт. Материнское поведение. Язык кошек. Неврология кошек, действие стресса. Инстинкты и обучение. Рассудочная деятельность. Сон. Унитарные реакции.</p> <p>Органы чувств КРС (зрение, обоняние, осязание, вкус). Суточная и сезонная ритмика жизнедеятельности КРС. Жизненные проявления КРС (отдых, стояние, двигательная активность). Пищевое поведение (регуляция аппетита, регуляция приема пищи, влияние гормонов на регуляцию приема пищи, выбор корма, терморегуляция, жвачка, пастьба коров). Групповое поведение (распределение животных в стаде, особенности перевода животных в другую группу, конфликты между животными, поведение коров на площадках для отдыха). Соци-</p>					
---	--	--	--	--	--	--

	<p>альная структура стада. Двигательные социальные реакции (уход от взаимодействия, драки, груминг). Факторы, определяющие социальное ранжирование (морфологические особенности и возраст, рога). Социальный ранг и продуктивность. Адаптация к физиологическим нагрузкам.</p> <p>Нервная система лошадей, типы нервной деятельности. Пищевое и половое поведение. Поведенческие реакции. Двигательная активность, принципы и методы тренировки скаковых лошадей.</p> <p>Психические особенности овец. Поведенческие реакции. Пищевое поведение и поведение. Родительское поведение.</p> <p>Особенности поведения свиней (развития мозга, дрессировка). Зрение. Обоняние. Иерархия. Ориентировочные рефлексы. Возрастные особенности развития поросят (безусловная пищевая реакция у поросят, двигательно-пищевые и оборонительные условные рефлексы, выработка условного двигательного рефлекса на время). Типы нервной системы животных, связь типа нервной системы с продуктивностью свиней. Микроклимат и поведение свиней. Терморегуляция у свиней. Формы поведения свиней (социальный ранг животных, агрессивное поведение, половое поведение). Материнский инстинкт (поведение свиноматок перед опоросом, при опросе, отношение между матерью и приплодом в подсосный период). Поведение поросят в подсосный период. Поведение поросят-отъемышей при различных формах содержания</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>и сроках отъема. Поведение поросят на подросте. Условия содержания свиней и поведение животных (микроклимат, оптимальный размер групп). Пищевое поведение свиней. Отдых и сон. Ориентировочно-исследовательское поведение свиней. Игровое поведение. Двигательная активность. Технология свиноводства и поведение свиней.</p> <p>Звуковая сигнализация у птиц. Органы зрения. Слух. Кожное чувство. Органы вкуса. Органы обоняния. Память. Групповое поведение. Поведение цыплят. Половое поведение. Пищевое поведение. Откладывание яиц.</p> <p>Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных. Роль физических факторов среды обитания животных. Технологические факторы, влияющие на продуктивность животных. Типы высшей нервной деятельности и продуктивность животных. Стресс и продуктивность животных.</p> <p>Методы разведения животных и проблемы благополучия.</p>					
Подготовка к зачету		-	-	-	12	-
Всего		18		16	38	

ИЗ - индивидуальное задание;

5.2. Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

Самостоятельная работа студентов проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты СРС оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации студентов. Учет результатов текущего контроля знаний студентов ведется в бумажной форме.

Таблица 5. – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Кол-во часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1.	Подготовка к индивидуальному заданию	24	презентация	1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии.- СПб.: Лань, 2013.- 416 с. 2. Гудин В.А., Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц.- СПб.: Лань, 2010.- 336 с. 3. Скопичев В.Г. Поведение животных.- СПб.: Лань, 2009.- 624 с. 4. Лысов В.Ф. Этология животных. - М.: КолосС, 2010.- 296 с. 5. Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология животных. - М.: КолосС, 2012.- 605 с. 6. Лысов В.Ф. Практикум по физиологии и этологии животных. Учебное пособие для студентов высших учебн. заведений по спец. «Ветеринария» и «Зоотехния».- М.: КолосС, 2010.- 303 с. 7. Скопичев В.Г. Физиология животных и этология. - М.: КолосС, 2004.- 720 с. 8. wikipedia.org/wiki –

				<p>Википедия – поисковая система.</p> <p>9. www.etologiya.ru – база данных по этологии.</p>
3.	Подготовка к зачету	12	устный опрос	<p>1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии.- СПб.: Лань, 2013.- 416 с.</p> <p>2. Гудин В.А., Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц.- СПб.: Лань, 2010.- 336 с.</p> <p>3. Скопичев В.Г. Поведение животных.- СПб.: Лань, 2009.- 624 с.</p> <p>4. Лысов В.Ф. Этология животных. - М.: КолосС, 2010.- 296 с.</p> <p>5. Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология животных. - М.: КолосС, 2012.- 605 с.</p> <p>6. Лысов В.Ф. Практикум по физиологии и этологии животных. Учебное пособие для студентов высших учебн. заведений по спец. «Ветеринария» и «Зоотехния».- М.: КолосС, 2010.- 303 с.</p> <p>7. Скопичев В.Г. Физиология животных и этология. - М.: КолосС, 2004.- 720 с.</p>

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

По дисциплине "Этология" удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет 35,3%.

Таблица 5 — Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
2	Л	Лекция - беседа на тему "Групповое поведение животных"	2
	Л	Лекция - дискуссия на тему "Язык общения животных"	2
	ПР	Семинар – беседа – диалог с аудиторией, объяснение с показом иллюстраций, видеофильмов. Групповая беседа.	8
Итого:			12

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Темы докладов (с презентацией):

1. Видовые особенности неактивных и активных форм поведения животных. (*Врожденное поведение животных (рефлексы и инстинкты, кинезы и таксисы). Изменение врожденных форм поведения в процессе филогенеза. Опыт и научение. Виды и механизмы научения, облигатное научение, факультативное научение, привыкание (габитуация), сенситизация, тренировка*).
2. Поведение детенышей в раннем постнатальном периоде: *облигатное научение, факультативное научение, импринтинг, реакция следования, половой импринтинг*.
3. Факторы, влияющие на поведение животных. (*наследственность, тип ВНД, физиологическое состояние организма (беременность, лактация, половое возбуждение, чувство голода или жажды, сытость, состояние здоровья, и др.), климатические факторы, сезон года, присутствие других животных или людей, абиотические факторы (шум, вибрация, освещенность)*).
4. Пищевое поведение. (*Формирование пищевого поведения после рождения. Формы поведения, связанные с питанием (запас пищевых продуктов, накопление энергетических веществ в виде жира в тканях организма и подкожной клетчатке, зимняя и летняя спячка, запасы питания для потомства). Голодание, неполное голодание, жировое, углеводное, белковое, минеральное, водное голодание. Условия возникновения питьевого возбуждения*).
5. Половое поведение у различных видов животных. *Роль половых рефлексов Роль сенсорных систем в половом поведении. Гормональная и феромональная активация полового поведения. Влияние внешних факторов среды на половую активность; ухаживание. Половое поведение самок, эструс. Поведение самки при искусственном осеменении. Половое поведение самца: мотивационное состояние полового поведения (либидо); измерение половой активности самца; ключевые стимулы мужского либидо; спаривание; прекоитальное поведение; садка; коитус; рефрактерный период*.
6. Особенности поведения самки в неонатальный период у различных видов животных (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.), *послеродовая активация полового поведения самки; стимулы, активизирующие половое поведение самок «биостимуляция самок»*.
7. Поведение самки в период беременности и в послеродовой период.
8. Особенности материнского поведения. Инициация материнского поведения.

9. *Поведение самки в перинатальный период у различных видов животных (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.). Поведение самки в предродовый период во время. Комфортная обстановка, максимально предупреждающая стрессовую ситуацию для самки во время родов. Поведение самки в послеродовый период (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.). Поведение матери в период разрыва связи между матерью и детенышами.*
10. *Факторы определяющие уровень родительской опеки (размер помета, возраст детенышей, возраст родителей, половая принадлежность детенышей).*
11. *Поведение новорожденного (жеребенка, ягненка, козленка, поросенка, теленка, щенков домашней собаки, котят и др.). Сосательный рефлекс. Эффект выпрашивания корма детенышем. Поведение новорожденного в период разрыва связи между матерью и детенышем.*
12. *Виды сообществ животных. Факторы определяющие размер группы, оптимальный размер групп. Биологические преимущества и недостатки группового образа жизни. Стадный рефлекс. Рефлекс доминирования. Проявление иерархии у различных видов животных, смена иерархического порядка, иерархическая лестница в группе (вожаки, лидеры, «контактные» особи, индифферентные животные, подчиненные). Проявление иерархии у животных с разным уровнем развития психики. Малые союзы. Структура ассоциаций животных и механизмы ее поддержания.*
13. *Язык общения животных в ассоциациях.*
14. *Оборонительное поведение. Проявление активного и пассивного оборонительного рефлекса у различных видов животных. Проблемы, связанные с проявлением оборонительного поведения у животных в животноводстве. Приемы и способы решения проблем, связанных с оборонительным поведением.*
15. *Игровое, исследовательское, подражательное и экстраполярное поведение: манипуляционная активность; манипуляционные игры; локомоционные игры; совместные игры; значение игрового поведения. Исследовательское поведение: приемы исследования окружающей среды. Связь исследовательского поведения с другими видами поведения. Неофобия и ее последствия. Факторы, влияющие на исследовательское поведение. Значение исследовательского поведения. Подражательное поведение: положительное и отрицательное значение подражательного поведения. Экстраполярное поведение.*
16. *Этология собаки. Роль человека в формировании поведения собаки. Характеристика психики собаки. Особенности ВНД при дрессировке. Возрастные особенности ВНД у собак. Социальное поведение у собак. Формирование ориентировочно-исследовательского и пассивно-оборонительного поведения. Формы поведения у собак (инстинкты, пищевое, половое, оборонительное, материнское и др.). Мышление у животных. Мимика и движения у собак (агрессия, страх, игра, умиротворенность, мечение территории). Звуковые сигналы (лай, ворчание,*

визг, писк, вой), способность понимать значение звуков. Роль темперамента в поведении собак, проверка темперамента. Оценка собаки. Дрессировка собак. Обоняние у собак.

17. *Этология кошки. Центральная нервная система кошек. Условные рефлексы кошки без неокортекса. Пищевое, половое (мечение территории, кошачьи браки) поведение, Применение лекарственных препаратов для нарушения сексуального поведения. Кастрация, принудительный аборт. Материнское поведение. Язык кошек. Неврология кошек, действие стресса. Инстинкты и обучение. Рассудочная деятельность. Сон. Унитарные реакции.*

18. *Этология КРС. Органы чувств КРС (зрение, обоняние, осязание, вкус). Суточная и сезонная ритмика жизнедеятельности КРС. Жизненные проявления КРС (отдых, стояние, двигательная активность). Пищевое поведение КРС (регуляция аппетита, регуляция приема пищи, влияние гормонов на регуляцию приема пищи, выбор корма, терморегуляция, жвачка, пастьба коров).*

19. *Социальная структура стада КРС. Двигательные социальные реакции (уход от взаимодействия, драки, груминг). Факторы, определяющие социальное ранжирование (морфологические особенности и возраст, рога). Социальный ранг и продуктивность. Групповое поведение КРС (распределение животных в стаде, особенности перевода животных в другую группу, конфликты между животными, поведение коров на площадках для отдыха).*

20. *Этология лошадей. Нервная система лошадей, типы нервной деятельности. Пищевое и половое поведение лошадей. Поведенческие реакции. Двигательная активность, принципы и методы тренировки скаковых лошадей.*

21. *Этология овец. Психические особенности овец. Поведенческие реакции. Пищевое поведение и поведение. Родительское поведение.*

22. *Особенности поведения свиней. Развития мозга, дрессировка, зрение, обоняние. Иерархия. Ориентировочные рефлексы. Возрастные особенности развития поросят (безусловная пищевая реакция у поросят, двигательно-пищевые и оборонительные условные рефлексы, выработка условного двигательного рефлекса на время). Типы нервной системы животных, связь типа нервной системы с продуктивностью свиней.*

23. *Формы поведения свиней (социальный ранг животных, агрессивное поведение, половое поведение). Материнский инстинкт (поведение свиноматок перед опоросом, при опросе, отношение между матерью и приплодом в подсосный период). Поведение поросят в подсосный период. Поведение поросят-отъемышей при различных формах содержания и сроках отъема. Поведение поросят на подросе.*

24. *Условия содержания свиней и поведение животных (микроклимат, оптимальный размер групп). Пищевое поведение свиней. Отдых и сон. Ориентировочно-исследовательское поведение свиней. Игровое поведение. Двигательная активность. Технология свиноводства и поведение свиней.*

25. Этология сельскохозяйственных птиц. *Звуковая сигнализация у птиц. Органы зрения. Слух. Кожное чувство. Органы вкуса. Органы обоняния. Память. Групповое поведение. Поведение цыплят. Половое поведение. Пищевое поведение. Откладывание яиц.*
26. Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных.
27. Роль физических факторов среды обитания животных, технологические факторы, влияющие на продуктивность животных.
28. Типы высшей нервной деятельности и продуктивность животных. Стресс и продуктивность животных.
29. Методы разведения животных и проблемы благополучия.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Этологический аспект сна. Физиология сна. Теории сна. Регуляция сна.
2. Видовые особенности активных и неактивных форм поведения животных.
3. Врожденное поведение животных: рефлексy и инстинкты, кинезы и таксисы. Изменение врожденных форм поведения в процессе фило- и онтогенеза.
4. Опыт и научение. Виды и механизмы научения, облигатное научение, факультативное научение, привыкание (габитуация), сенситизация, тренировка.
5. Условный рефлекс. Механизм образования условного рефлекса. Классификация условных рефлексов. Биологическое значение условных рефлексов. Применение учения об условных рефлексах в практике животноводства.
6. Что такое условный и безусловный рефлексy, их характеристика? Основные отличия условного и безусловного рефлексов.
7. Торможение условных рефлексов (внешнее безусловное и внутренне условное торможения). Биологическое значение различных видов торможения условных рефлексов.
8. Поведение детенышей в раннем постнатальном периоде: облигатное научение, факультативное научение, импринтинг, реакция следования, половой импринтинг.
9. Учение И.П. Павлова о динамическом стереотипе и применение этого учения на практике животноводства.
10. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности (ВНД). Какие свойства нервных процессов лежат в основе деления животных по типам ВНД.
11. Классификация и характеристика типов нервной деятельности, их связь с продуктивностью и резистентностью животных. Применение знаний

о типах нервной системы в животноводстве с целью разведения и направленного выращивания высокопродуктивных животных.

12. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах.

13. Факторы, влияющие на поведение животных: наследственность, тип ВНД.

14. Факторы, влияющие на поведение животных: физиологическое состояние организма (беременность, лактация, половое возбуждение, чувство голода или жажды, сытость, состояние здоровья, и др.).

15. Факторы, влияющие на поведение животных: климатические факторы, сезон года, присутствие других животных или людей, абиотические факторы (шум, вибрация, освещенность).

16. Пищевое поведение. Формирование пищевого поведения после рождения.

17. Половое поведение у различных видов животных. Роль половых рефлексов Роль сенсорных систем в половом поведении. Гормональная и феромональная активация полового поведения. Влияние внешних факторов среды на половую активность; ухаживание.

18. Половое поведение самок, эструс.

19. Половое поведение самца: мотивационное состояние полового поведения (либидо); измерение половой активности самца; ключевые стимулы мужского либидо; спаривание; прекоитальное поведение; садка; коитус; рефрактерный период.

20. Поведение самки при искусственном осеменении.

21. Особенности поведения самки в неонатальный период у различных видов животных (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.), послеродовая активация полового поведения самки; стимулы, активизирующие половое поведение самок «биостимуляция самок».

22. Поведение самки в период беременности.

23. Особенности материнского поведения. Инициация материнского поведения.

24. Поведение самки в перинатальный период у различных видов животных (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.).

25. Поведение самки в предродовый период (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.).

26. Поведение самки во время родов (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.). Комфортная обстановка, максимально предупреждающая стрессовую ситуацию для самки во время родов.

27. Поведение самки в послеродовый период (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.).

28. Факторы определяющие уровень родительской опеки (размер помета, возраст детенышей, возраст родителей, половая принадлежность детенышей).

29. Поведение матери в период разрыва связи между матерью и детенышами.

30. Поведение новорожденного (жеребенка, ягненка, козленка, поросенка, теленка, щенков домашней собаки, котят и др.). Сосательный рефлекс. Эффект выпрашивания корма детенышем.

31. Поведение новорожденного в период разрыва связи между матерью и детенышем.

32. Виды сообществ животных. Факторы определяющие размер группы, оптимальный размер групп.

33. Биологические преимущества и недостатки группового образа жизни.

34. Стадный рефлекс. Рефлекс доминирования. Проявление иерархии у различных видов животных, смена иерархического порядка, иерархическая лестница в группе (вожаки, лидеры, «контактные» особи, индифферентные животные, подчиненные).

35. Проявление иерархии у животных с разным уровнем развития психики.

36. Малые союзы.

37. Структура ассоциаций животных и механизмы ее поддержания.

38. Язык общения животных в ассоциациях.

39. Проявление активного и пассивного оборонительного рефлекса у различных видов животных. Проблемы, связанные с проявлением оборонительного поведения у животных в животноводстве. Приемы и способы решения проблем, связанных с оборонительным поведением.

40. Игровое поведение: манипуляционная активность; манипуляционные игры; локомоционные игры; совместные игры; значение игрового поведения.

41. Исследовательское поведение: приемы исследования окружающей среды. Связь исследовательского поведения с другими видами поведения. Неофобия и ее последствия. Факторы, влияющие на исследовательское поведение. Значение исследовательского поведения.

42. Подражательное поведение: положительное и отрицательное значение подражательного поведения.

43. Экстраполярное поведение.

44. Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Список основной учебной литературы по дисциплине «Этология»

1. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии.- СПб.: Лань, 2013.- 624 с.
2. Гудин В.А., Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц.- СПб.: Лань, 2010.- 336 с.
3. Скопичев В.Г. Поведение животных.- СПб.: Лань, 2009.- 624 с.
4. Лысов В.Ф. Этология животных. - М.: КолосС, 2010.- 296 с.
5. Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология животных. - М.: КолосС, 2012.- 605 с.
6. Лысов В.Ф. Практикум по физиологии и этологии животных. Учебное пособие для студентов высших учебн. заведений по спец. «Ветеринария» и «Зоотехния».- М.: КолосС, 2010.- 303 с.
7. Афанасьева А.И., Землянухина Т.Н., Максимов В.И. Физиология животных и этология: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / под ред. проф. В.И. Максимова. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2015.- 167 с.

Список дополнительной учебной литературы по дисциплине «Этология»

1. Комлацкий В.Н. Этология свиней .- СПб.: Лань, 2005.-368 с.
2. Скопичев В.Г. Физиология животных и этология. - М.: КолосС, 2004.- 720 с.
3. Гудин В.А., Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц.- СПб.: Лань, 2010.- 336 с.

Программные продукты, используемые при проведении занятий

- 1.Мультимедийные разработки по всем темам курса.
- 2.Видеофильмы по темам: «Адаптации животных», «Методы общения животных», «Инстинкты и научения», «Думают ли животные».
3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:
 - 1) wikipedia.org/wiki - Википедия – поисковая система.
 - 3) www.etologiya.ru – база данных по этологии.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Для чтения лекций используется аудитория № 338; 121.
2. Для проведения лабораторно-практических занятий используется аудитория № 30; 124.
3. Мультимедийная установка
4. Видеофильмы

**Аннотация дисциплины «Этология»
направление "Зоотехния"**

Цель дисциплины: формирование у студента фундаментальных и профессиональных знаний о поведении и психологии животных на уровне индивидуума и в составе ассоциаций, о видовых особенностях поведения животных, прежде всего продуктивных, о изменении в поведении и психологии животных, вызванные процессом интенсификации животноводства, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6)

**Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану
направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»**

Вид занятий	Форма обучения
	очная
	полная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	34
в том числе:	
1.1. Лекции	18
1.2. Лабораторные работы	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	16
2. Самостоятельная работа, часов	38
Всего часов (стр. 1 + стр. 2)	72
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2

Формы промежуточной аттестации: зачет.

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Этология – наука о поведении животных.
2. Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма.
3. Внутренние побудительные мотивы поведения животных.
4. Внутренние причины наиболее стойких мотиваций поведения.
5. Неактивные формы поведения животных.
6. Механизмы формирования личного опыта животных.
7. Групповое поведение животных.
8. Половое поведение. Особенности поведения самки в неонатальный период.
9. Основы благополучия животных.

Список, имеющейся в библиотеке университета основной учебной литературы по дисциплине «Этология» по состоянию на « 1 » сентября 2017 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Афанасьева, А. И. Физиология животных и этология : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / А. И. Афанасьева, Т. Н. Землянухина, В. И. Максимов ; ред. В. И. Максимов. - АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2015. - 167 с.	20
2.	Афанасьева, А. И. Физиология животных и этология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / А. И. Афанасьева, Т. Н. Землянухина, В. И. Максимов ; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. - Барнаул : АГАУ, 2015. - 166 с.	Сайт Алтайского ГАУ ЭКБИБ-КА
3.	Иванов, А. А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Иванов, А. А. Ксенофонтов, О. А. Войнова. - СПб. : Лань, 2015. - 368 с.	ЭБС "Лань"
4.	Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Иванов. - 2-е изд., стер. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2013. - 624 с.	ЭБС "Лань"
5.	Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2013. - 624 с.	50
6.	Землянухина, Т. Н. Физиология поведения животных (этология) : методические указания / Т. Н. Землянухина, Л. А. Бондырева ; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2013. - 32 с.	30
7.	Землянухина, Т. Н. Физиология поведения животных (этология) [Электронный ресурс] : методические указания / Т. Н. Землянухина, Л. А. Бондырева ; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2013.	Сайт Алтайского ГАУ ЭКБИБ-КА
8.	Физиология и этология животных : учебник для аграрных вузов / В. Ф. Лысов [и др.] ; ред. В. И. Максимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2012. - 605 с.	51
9.	Скопичев, В. Г. Поведение животных : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев. - СПб. : Лань, 2009. - 624 с.	20
10.	Скопичев, В. Г. Поведение животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2009. - 624 с.	ЭБС "Лань"

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Этология» по состоянию на « 1 » сентября 2017 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Василисин, В. В. Краткий курс физиологии животных с основами этологии : учебное пособие / В. В. Василисин. - 2-е изд. - Воронеж : Воронежский ГАУ, 2013. - 351 с.	1
2.	Гудин В.А., Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Электронный ресурс]:учебник / В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов; ред. В.И. Максимов. - Электрон. текстовые даñ. - СПб.: Лань, 2010.- 336 с.	ЭБС "Лань"
3.	Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов ; ред. В. И. Максимов. - СПб. : Лань, 2010. - 336 с.	5
4.	Зорина, З. А. Зоопсихология: Элементарное мышление животных : Учебное пособие для вузов / З. А. Зорина, И. И. Полетаева. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 320 с	3
5.	Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие для вузов / А. А. Иванов. - СПб. : Лань, 2007. - 624 с.	2
6.	Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебное пособие для вузов / В. И. Комлацкий. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2005. - 368 с.	6
7.	Лысов, В. Ф. Основы физиологии и этологии животных : учебное пособие / В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. - М. : КолосС, 2004. - 248 с.	2
8.	Лысов, В. Ф. Особенности функциональных систем и основы этологии сельскохозяйственной птицы / В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. - М. : Агроконсалт, 2003. - 96 с.	6
9.	Лысов, В. Ф. Этология животных : учебник для вузов / В. Ф. Лысов, Т. Е. Костина, В. И. Максимов. - М. : КолосС, 2010. - 296 с.	5
10.	Мохов, Б. П. Поведение крупного рогатого скота / Б. П. Мохов. - Ульяновск : [б. и.], 2003. - 158 с.	1
11.	Силантьева, Н. Т. Зоопсихология : практикум для выполнения лабораторно-практических занятий студентами специальности "Ветеринария" и направлению подготовки "Зоотехния" / Н. Т. Силантьева, Т. Н. Землянухина ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2016. - 55 с.	18
12.	Силантьева, Н. Т. Зоопсихология [Электронный ресурс] : практикум для выполнения лабораторно-практических занятий студентами специальности "Ветеринария" и направлению подготовки "Зоотехния" / Н. Т. Силантьева, Т. Н. Землянухина ; Алтайский ГАУ. - Электрон. текстовые дан. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2016. - 56 с.	Сайт Алтайского ГАУ ЭЖБИБ-КА

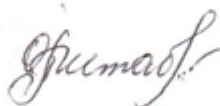
13.	Смолин, С. Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс] : учебное пособие по направлениям "Биология", "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / С. Г. Смолин. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2016. - 628 с.	ЭБС ЛАНЬ
14.	Физиология животных и этология / В. Г. Скопичев [и др.]. - М. : КолосС, 2004. - 720 с.	98
15.	Физиология и этология животных / В. Ф. Лысов [и др.]. - М. : КолосС, 2004. - 568 с.	1

Составитель:
к.с.-х.н., доцент



Землянухина Т.Н.

Список верен:
Зав.отделом



Штабель О.П.