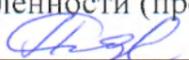


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный аграрный  
университет»

Факультет биолого-технологический  
Кафедра общей биологии, физиологии и морфологии животных

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы подготовки  
научно-педагогических кадров по  
направленности (профилю) физиология  
 А.И. Афанасьева  
« 31 » 08 2015 г

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе  
 Г.Г. Морковкин  
« 31 » 08 2015 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЭТОЛОГИЯ»**

для подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки  
научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГОС ВО (уровень подготовки  
кадров высшей квалификации)

Направление подготовки (шифр, название): 06.06.01 Биологические науки

Направленность (название): физиология

Год обучения 2

Семестр обучения 4

Форма обучения очная

Квалификация: *Исследователь. Преподаватель-исследователь*

Барнаул, 2015 г

Авторы рабочей программы:

к.с-х.н., доцент Т.Н. Землянухина  «22» 06 2015 г.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины Блока 1 «Этология» аспирантам очной формы обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки направленность (профиль) физиология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г, № 871 в соответствии с учебным планом подготовки научно-педагогических кадров а аспирантуре утверждённым Учёным советом Алтайского ГАУ в 2015 г. для очной формы обучения.

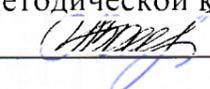
Программа обсуждена на заседании кафедры, протокол № <sup>11</sup> от 22.06 2015 г.

Зав. кафедрой

д.б.н., профессор  А.И. Афанасьева «22» 06 2015 г.

Программа принята методической комиссией биолого-технологического факультета, протокол № 10 от «24» 06 2015 г.

Председатель методической комиссии,

к. б. н., доцент  Л.А. Бондырева «24» 06 2015 г.

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины «Этология»**

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 13 сентября 2016 г.  
Зав. кафедрой

Д.И. Край Светлана Александровна  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- исключены изменения в список литературы.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

К.С.М. Бонин Д.И. Край Землячкова М.М.  
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

К.Б.И. Светлана Александровна  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«1» 10 2016 г.»

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 5 октября 2017 г.  
Зав. кафедрой

Д.И. Край Светлана Александровна  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Измененный лист.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

К.С.М. Бонин Д.И. Край Землячкова М.М.  
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

К.Б.И. Светлана Александровна  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«5» 10 2017 г.»

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»

**Оглавление**

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	17
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	18
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	31

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** в подготовке аспиранта 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 вариативной части блока 1 дисциплины по выбору по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки и направленности 03.03.01 Физиология.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Возрастная физиология	Пренатальный и постнатальный периоды развития сельскохозяйственных животных
Физиология размножения	Половая и физиологическая зрелость; Сперматогенез. Нервная и гуморальная регуляция половой функции самцов. Овогенез. Половой цикл, его стадии. Нервная и гуморальная регуляция полового цикла. Половые рефлексы самцов и самок. Спаривание как сложно-рефлекторный акт. Беременность. Регуляция беременности. Роды и их регуляция. Послеродовой восстановительный период.
Методология и методы научных исследований	Методы анализа и построения научных теорий. Направления современной методологии. Биометрическая обработка результатов исследований.
Современные методы исследования в физиологии	Эксперимент (наблюдение, острый, хронический и в условиях изолированного органа). Аналитические методы. Кибернетические методы. Поведенческие методы изучения функций мозга (метод условных рефлексов),

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки и направленности 03.03.01 Физиология, должен обладать следующими профессиональными компетенциями.

Таблица 3.1 - Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

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
Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК-1	современные научные достижения	осуществлять научный поиск необходимой информации	методиками, для осуществления исследовательской деятельности и решения практических задач
Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1	объекты и виды научно-исследовательской деятельности	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области	современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями
Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ПК – 2	закономерности функциональных систем организма	прогнозировать изменения функций при изменении условий среды	приемами координации физиологических функций
Способностью и готовностью анализировать и интерпретировать	ПК – 4	нормативные показатели физиологических функций организма	определять функциональные характеристики органов	методиками определения физиологических функций

результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей		животных		организма
--	--	----------	--	-----------

#### 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану.

Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам
		4
1. Аудиторные занятия, часов, всего	30	30
1.1. Лекции	10	10
1.2. Лабораторные работы	20	20
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-
2. Самостоятельная работа, часов, всего	42	42
в том числе:		
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-
2.3. Самостоятельное изучение разделов	18	18
2.4. Текущая самоподготовка	15	15
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	9	9
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

Таблица 4 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану подготовки аспирантов, направление 06.06.01- биологические науки, направленность-физиология

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.	1			2	
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	УО

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.	1	2		3	УО
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		3	ИЗ УО
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		4	ИЗ УО

	<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). Голодание, неполное голодание, жировое, углеводное, белковое, минеральное, водное голодание. 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 послеродовой 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 предродовой 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 послеродовой 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		3	ИЗ УО
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		3	ИЗ УО

	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		3	ИЗ УО
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	6		10	ИЗ УО

<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 опоросе, 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 подрасте. 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.</p> <p>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		-	-	-	9	-
Всего		10	20	-	42	-

ИЗ - индивидуальное задание;  
ДЗ - домашнее задание;  
КЛ - коллоквиум;  
УО - устный опрос.

**6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 46,6%.

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.	10
Итого:			14

### 7. 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.	Текущая самоподготовка	13	устный опрос	<p>1. Максимов В.И. Основы анатомии и физиологии человека / Максимов В.И., Ипполитова Т.В., Фомина В.Д.; ред. Максимов В.И. - М.: КолосС, 2004.- 168 с.</p> <p>2. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для вузов физической культуры/ А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Олимпия Пресс, 2005.- 528 с.</p> <p>3. Начала физиологии: Учебник для вузов/ А.Д. Нозд-рачев. – СПб.: Лань, 2002.- 1088 с.</p> <p>4. Коваленок Т.П. Возрастная физиология: Учебно-практическое пособие / Коваленок Т.П., Лысенко Е.Е. – М.: [s.n], 2001. – 90 с.</p> <p>5. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:  1) <a href="http://wikipedia.org/wiki">wikipedia.org/wiki</a> – Википедия – поисковая система.  2) <a href="http://Meduniver.com">Meduniver.com</a> – меди-</p>

				<p>цинский информационный сайт.</p> <p>3) <a href="http://www.fiziologiya.ru">www.fiziologiya.ru</a> – база данных по общей физиологии.</p> <p>4) <a href="http://www.morfologiya.ru">www.morfologiya.ru</a> – база данных по общей морфологии.</p>
2.	Подготовка к индивидуальному заданию	20	презентация	<p>1. Максимов В.И. Основы анатомии и физиологии человека / Максимов В.И., Ипполитова Т.В., Фомина В.Д.; ред. Максимов В.И. - М.: КолосС, 2004.- 168 с.</p> <p>2. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для вузов физической культуры/ А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Олимпия Пресс, 2005.- 528 с.</p> <p>3. Начала физиологии: Учебник для вузов/ А.Д. Нозд-рачев. – СПб.: Лань, 2002.- 1088 с.</p> <p>4. Коваленок Т.П. Возрастная физиология: Учебно-практическое пособие / Коваленок Т.П., Лысенко Е.Е. – М.: [s.n], 2001. – 90 с.</p> <p>5. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:</p> <p>1) <a href="http://wikipedia.org/wiki">wikipedia.org/wiki</a> – Википедия – поисковая система.</p> <p>2) <a href="http://Meduniver.com">Meduniver.com</a> – медицинский информационный сайт.</p> <p>3) <a href="http://www.fiziologiya.ru">www.fiziologiya.ru</a> – база данных по общей физиологии.</p>

				4) <a href="http://www.morfologiya.ru">www.morfologiya.ru</a> – база данных по общей морфологии.
3.	Подготовка к зачету	9	устный опрос	<p>1. Максимов В.И. Основы анатомии и физиологии человека / Максимов В.И., Ипполитова Т.В., Фомина В.Д.; ред. Максимов В.И. - М.: КолосС, 2004.- 168 с.</p> <p>2. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для вузов физической культуры/ А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Олимпия Пресс, 2005.- 528 с.</p> <p>3. Начала физиологии: Учебник для вузов/ А.Д. Нозд-рачев. – СПб.: Лань, 2002.- 1088 с.</p> <p>4. Коваленок Т.П. Возрастная физиология: Учебно-практическое пособие / Коваленок Т.П., Лысенко Е.Е. – М.: [s.n], 2001. – 90 с.</p> <p>5. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:</p> <p>1) <a href="http://wikipedia.org/wiki">wikipedia.org/wiki</a> – Википедия – поисковая система.</p> <p>2) <a href="http://Meduniver.com">Meduniver.com</a> – медицинский информационный сайт.</p> <p>3) <a href="http://www.fiziologiya.ru">www.fiziologiya.ru</a> – база данных по общей физиологии.</p> <p>4) <a href="http://www.morfologiya.ru">www.morfologiya.ru</a> – база данных по общей морфологии.</p>

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

### 8.1. Перечень вопросов для устного опроса по темам лекционного курса и практических занятий:

Тема 1 - Этология – наука о поведении животных. Сенсорные системы.

1. Выдающиеся ученые и их работы;
2. Методы изучения поведения животных;
3. Роль этологии в увеличении продукции животноводства;
4. Химический анализатор: ольфакторная рецепция;
5. Вкусовая сенсорика, механизм вкусовой рецепции;
6. Общая химическая рецепция.
7. Слух. Особенности слуха у наземных животных.
8. Чувство равновесия.
9. Зрение.
10. Термическая сенсорика.
11. Тактильная сенсорика.
12. Магниторецепция.
13. Болевая сенсорика.

Тема 2 - Внутренние побудительные мотивы и причины поведения животных

1. Какие потребности и как определяют поведение животного;
2. Эмоции как фактор поведения животных;
- 3...Этологическая значимость эмоций. Связь эмоций и локомоций;
- 4...Мотивации. Явление доминанты и мотивация;
5. Жажда: теория возникновения жажды, онтогенез жажды;
6. Голод: внутренний механизм голода, центральный механизм голода
7. Боль: механизм боли, меры обезболивания животных в искусственных условиях;
8. Страх: механизмы страха;
9. Агрессия.

Тема 3 - Неактивные формы поведения животных Основные механизмы поведения

1. Физиология сна, теории сна, регуляция сна;
2. Видовые особенности неактивных форм поведения животных;

3. Врожденное поведение животных: рефлексy и инстинкты, кинезы и таксисы. Изменение врожденных форм поведения в процессе филогенеза и онтогенеза;

4. Опыт и научение. Виды и механизмы научения: облигатное научение, факультативное научение, привыкание (габитуация), сенситизация, тренировка;

5. Что такое условный и безусловный рефлексy, их характеристика? Основные отличия условного и безусловного рефлексy;

6. Механизм образования условного рефлексy;

7. Торможение условных рефлексy (внешнее безусловное и внутреннее условное торможения);

8. Биологическое значение различных видов торможения условных рефлексy;

9. Поведение детенышей в раннем постнатальном периоде: облигатное научение, факультативное научение, импринтинг, реакция следования, половой импринтинг.

#### Тема 4 - Типы ВНД животных.

1. Что подразумевается под силой, уравновешенностью, подвижностью нервных процессов;

2. Типы высшей нервной деятельности, характеристика типов, связь между типом нервной деятельности и хозяйственными качествами животных;

3. Учение И.П. Павлова о динамическом стереотипе и применение этого учения на практике животноводства.

4. Память.

#### Тема 5 - Формы поведения животных. Пищевое и половое поведение.

1. 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).

2. Голодание, неполное голодание, жировое, углеводное, белковое, минеральное, водное голодание. Условия возникновения питьевого возбуждения.

3. Половое поведение у разных видов животных.

4. Роль сенсорных систем в половом поведении. Гормональная и феромональная активация полового поведения.

5. Влияние внешних факторов среды на половую активность; ухаживание.

6. Половое поведение самок, эструс.

7. 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.

8. Искусственное осеменение.

9. Особенности поведения самки в неонатальный период у различных видов животных (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.): послеродовая активация полового поведения самки;

10. Видовые особенности полового поведения самок;

11. Стимулы, активизирующие половое поведение самок «биостимуляция самок».

12. Поведение самки в период беременности.

13. Поведение самки в послеродовой период.

#### Тема 6 - Родительское поведение и поведение новорожденного

1. Особенности поведения самки в предродовый период (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.).

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

3. Поведение самки в послеродовой период (КРС, овцы, козы, свиньи, лошади и др.).

4. Факторы определяющие уровень родительской опеки (размер помёта, возраст детёнышей, возраст родителей, половая принадлежность детёнышей). Разрыв связи между матерью и детёнышами.

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

6. Поведение новорожденного в период разрыва связи между матерью и детёнышем.

#### Тема 7 - Социальное и групповое поведение животных

1. Виды сообществ животных.

2. Факторы определяющие размер группы, оптимальный размер групп.

3. Биологические преимущества и недостатки группового образа жизни.

4. Стадный рефлекс. Рефлекс доминирования.

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

6. Малые союзы.

7. Структура ассоциаций животных и механизмы ее поддержания.

## 8. Язык общения животных в ассоциациях.

Тема 8 - Пассивное и активное оборонительное, игровое, исследовательское, подражательное, экстраполярное поведение, поведение в экстремальных и критических ситуациях.

1. Проявление пассивного оборонительного рефлекса у различных видов животных.
2. Проявление активного оборонительного рефлекса у различных видов животных.
3. Проблемы, связанные с проявлением оборонительного поведения у животных в животноводстве. Приемы и способы решения проблем, связанных с оборонительным поведением.
4. Игровое поведение: манипуляционная активность; манипуляционные игры; локомотивные игры; совместные игры; значение игрового поведения.
5. 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.
6. Подражательное поведение: положительное и отрицательное значение подражательного поведения.
7. Экстраполярное поведение.

Тема 9 - Особенности поведения КРС, лошадей, овец и коз, свиней, собак, кошек и птиц. Современные технологии животноводства и благополучие животных. Поведение и продуктивность с.-х. животных.

1. Характеристика психики собаки. Особенности ВНД при дрессировке. Возрастные особенности ВНД у собак.
2. Социальное поведение у собак.
3. Формирование ориентировочно-исследовательского и пассивно-оборонительного поведения.
4. Формы поведения у собак (инстинкты, пищевое, половое, оборонительное, материнское и др.).
5. Мимика и движения у собак (агрессия, страх, игра, умиротворенность, мечение территории). Звуковые сигналы (лай, ворчание, визг, писк, вой), способность понимать значение звуков.
6. Пищевое, половое (мечение территории, кошачьи браки) поведение.
7. Материнское поведение.
8. Язык кошек.
9. Инстинкты и обучение. Рассудочная деятельность.
10. Сон.

11. Пищевое поведение (регуляция аппетита, регуляция приема пищи, влияние гормонов на регуляцию приема пищи, выбор корма, терморегуляция, жвачка, пастьба коров).
12. Групповое поведение (распределение животных в стаде, особенности перевода животных в другую группу, конфликты между животными, поведение коров на площадках для отдыха).
13. Социальная 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.
14. Нервная система лошадей, типы нервной деятельности.
15. Пищевое и половое поведение.
16. Поведенческие реакции. Двигательная активность, принципы и методы тренировки скаковых лошадей.
17. Психические особенности овец. Поведенческие реакции. Пищевое поведение и поведение. Родительское поведение.
18. Особенности поведения свиней (развития мозга, дрессировка).
19. Ориентировочные рефлексy.
20. Возрастные особенности развития поросят (безусловная пищевая реакция у поросят, двигательно-пищевые и оборонительные условные рефлексy, выработка условного двигательного рефлекса на время).
21. Типы нервной системы животных, связь типа нервной системы с продуктивностью свиней.
22. Микроклимат и поведение свиней. Терморегуляция у свиней.
23. Формы поведения свиней (социальный ранг животных, агрессивное поведение, половое поведение).
24. Материнский инстинкт (поведение свиноматок перед опоросом, при опросе, отношение между матерью и приплодом в подсосный период).
25. Поведение поросят в подсосный период. Поведение поросят-отъемышей при различных формах содержания и сроках отъема. Поведение поросят на подросте.
26. Условия содержания свиней и поведение животных (микроклимат, оптимальный размер групп).
27. Пищевое поведение свиней.
28. Отдых и сон.
29. Ориентировочно-исследовательское поведение свиней.
30. Игровое поведение. Двигательная активность.
31. Технология свиноводства и поведение свиней.
32. Звуковая сигнализация у птиц. Органы зрения. Слух. Кожное чувство. Органы вкуса. Органы обоняния. Память.
33. Групповое поведение. Половое поведение. Пищевое поведение. Откладывание яиц. Поведение цыплят.
34. Методы разведения животных и проблемы благополучия.

## 8.2. Темы докладов (с презентацией) для самостоятельной работы (для выполнения индивидуального задания):

1. Формы поведения у собак. Факторы, влияющие на поведение собак.
2. Формы поведения у кошек. Факторы, влияющие на поведение кошек.
3. Формы поведения у КРС. Социальная структура стада КРС. Факторы, определяющие социальное ранжирование. Социальный ранг и продуктивность.
4. Типы нервной деятельности лошадей. Поведенческие реакции. Двигательная активность, принципы и методы тренировки скаковых лошадей.
5. Психические особенности овец. Поведенческие реакции.
6. Особенности поведения свиней. Связь типа нервной системы животных с продуктивностью. Технология свиноводства и поведение свиней.
7. Формы поведения свиней. Материнский инстинкт. Поведение поросят в подсосный период. Поведение поросят-отъемышей при различных формах содержания и сроках отъема. Поведение поросят на подросе.
8. Групповое, половое и пищевое поведение сельскохозяйственных птиц. Поведение цыплят.

### Вопросы для подготовки к зачету

1. Что такое анализатор? Какие анализаторы Вам известны? Химический анализатор: ольфакторная рецепция. Вкусовая сенсорика, механизм вкусовой рецепции. Общая химическая рецепция.
2. Слух: особенности слуха у наземных животных.
3. Особенности зрения у различных видов животных.
4. Термическая и тактильная сенсорика у животных.
5. Болевая сенсорика у животных.
6. Потребности, как побудительные мотивы поведения животных.
7. Эмоции, как фактор поведения животных. Этологическая значимость эмоций. Связь эмоций и локомоций.
8. Мотивации. Явление доминанты и мотивация.
9. Жажда: теория возникновения жажды, онтогенез жажды.
10. Голод: внутренний механизм голода, центральный механизм голода.
11. Боль: механизм боли. Меры обезболивания животных в искусственных условиях.
12. Страх: механизмы страха.
13. Этологический аспект сна. Физиология сна. Теории сна. Регуляция сна.
14. Видовые особенности активных и неактивных форм поведения животных.
15. Врожденное поведение животных: рефлексy и инстинкты, кинезы и таксисы. Изменение врожденных форм поведения в процессе филогенеза и онтогенеза.

16. Опыт и научение. Виды и механизмы научения, облигатное научение, факультативное научение, привыкание (габитуация), сенситизация, тренировка.

17. Условный рефлекс. Механизм образования условного рефлекса. Классификация условных рефлексов. Биологическое значение условных рефлексов. Применение учения об условных рефлексах в практике животноводства.

18. Что такое условный и безусловный рефлексы, их характеристика? Основные отличия условного и безусловного рефлексов.

19. Торможение условных рефлексов (внешнее безусловное и внутренне условное торможения). Биологическое значение различных видов торможения условных рефлексов.

20. Поведение детенышей в раннем постнатальном периоде: облигатное научение, факультативное научение, импринтинг, реакция следования, половой импринтинг.

21. Учение И.П. Павлова о динамическом стереотипе и применение этого учения на практике животноводства.

22. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности (ВНД). Какие свойства нервных процессов лежат в основе деления животных по типам ВНД.

23. 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.

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

25. Память у животных.

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

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

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

29. Пищевое поведение. Формирование пищевого поведения после рождения.

30. 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).

31. Голодание, неполное голодание, жировое, углеводное, белковое, минеральное, водное голодание.

32. Условия возникновения питьевого возбуждения.

33. 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.

34. Половое поведение самок, эструс.

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

36. Поведение самки при искусственном осеменении.

37. 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».

38. Поведение самки в период беременности.

39. Особенности материнского поведения. Инициация материнского поведения.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

49. Биологические преимущества и недостатки группового образа жизни.

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

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

52. Малые союзы.

53. Структура ассоциаций животных и механизмы ее поддержания.

54. Язык общения животных в ассоциациях.

55. 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.
56. Игровое поведение: манипуляционная активность; манипуляционные игры; локомоционные игры; совместные игры; значение игрового поведения.
57. 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.
58. Подражательное поведение: положительное и отрицательное значение подражательного поведения.
59. Экстраполярное поведение.
60. Биология и происхождение собаки. Роль человека в формировании поведения собаки.
61. Характеристика психики собаки. Особенности ВНД при дрессировке.
62. Социальное поведение у собак.
63. Формирование ориентировочно-исследовательского и пассивно-оборонительного поведения у собак.
64. Формы поведения у собак (инстинкты, пищевое, половое, оборонительное, материнское и др.).
65. Мышление у собак.
66. Возрастные особенности ВНД у собак.
67. Мимика и движения у собак (агрессия, страх, игра, умиротворенность, мечение территории).
68. Звуковые сигналы (лай, ворчание, визг, писк, вой), способность понимать значение звуков.
69. Роль темперамента в поведении собак, проверка темперамента. Оценка собаки.
70. Дрессировка собак.
71. Обоняние у собак.
72. Центральная нервная система кошек. Условные рефлексы кошки без неокортекса.
73. Пищевое, половое (мечение территории, кошачьи браки) поведение кошек. Применение лекарственных препаратов для нарушения сексуального поведения. Кастрация, принудительный аборт.
74. Материнское поведение кошек.
75. Язык кошек.
76. Неврология кошек, действие стресса.
77. Инстинкты и обучение. Рассудочная деятельность кошек.
78. Сон кошек.
79. Унитарные реакции кошек.
80. Органы чувств КРС (зрение, обоняние, осязание, вкус).
81. Суточная и сезонная ритмика жизнедеятельности КРС. Жизненные проявления КРС (отдых, стояние, двигательная активность).

82. Пищевое поведение КРС (регуляция аппетита, регуляция приема пищи, влияние гормонов на регуляцию приема пищи, выбор корма, терморегуляция, жвачка, пастьба коров).
83. Групповое поведение КРС (распределение животных в стаде, особенности перевода животных в другую группу, конфликты между животными, поведение коров на площадках для отдыха).
84. 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.
85. Адаптация к физиологическим нагрузкам КРС.
86. Нервная система лошадей, типы нервной деятельности.
87. Пищевое и половое поведение лошадей. Поведенческие реакции.
88. Двигательная активность, принципы и методы тренировки скаковых лошадей.
89. Психические особенности овец. Поведенческие реакции. Пищевое поведение и поведение. Родительское поведение.
90. Особенности поведения свиней (развития мозга, дрессировка). Зрение. Обоняние.
91. Иерархия у свиней.
92. Ориентировочные рефлексy свиней.
93. Возрастные особенности развития поросят (безусловная пищевая реакция у поросят, двигательно-пищевые и оборонительные условные рефлексy, выработка условного двигательного рефлекса на время).
94. Типы нервной системы животных, связь типа нервной системы с продуктивностью свиней.
95. Формы поведения свиней (социальный ранг животных, агрессивное поведение, половое поведение).
96. Материнский инстинкт (поведение свиноматок перед опоросом, при опросе, отношение между матерью и приплодом в подсосный период).
97. Поведение поросят в подсосный период. Поведение поросят-отъемышей при различных формах содержания и сроках отъема. Поведение поросят на подросе.
98. Условия содержания свиней и поведение животных (микроклимат, оптимальный размер групп).
99. Пищевое поведение свиней.
100. Отдых и сон свиней.
101. Ориентировочно-исследовательское поведение свиней. Игровое поведение. Двигательная активность.
102. Технология свиноводства и поведение свиней.
103. Звуковая сигнализация у птиц. Органы зрения. Слух. Кожное чувство. Органы вкуса. Органы обоняния. Память.
104. Групповое поведение. Поведение цыплят. Половое поведение. Пищевое поведение. Откладывание яиц.
105. Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Этология» по состоянию на «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии.- СПб.: Лань, 2013.- 416 с.	50
2.	Скопичев В.Г. Поведение животных.- СПб.: Лань, 2009.- 624 с.	20
3.	Скопичев В.Г. Поведение животных [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов / В.Г. Скопичев. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: Лань, 2009.- 624 с.	ЭБС "Лань"
4.	Лысов В.Ф. Этология животных. - М.: КолосС, 2010.- 296 с.	5
5.	Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология животных. - М.: КолосС, 2012.- 605 с.	51
	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.	30
	Скопичев В.Г. Физиология животных и этология. - М.: КолосС, 2004.- 720 с.	98

### Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Этология» на «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Комлацкий В.Н. Этология свиней .- СПб.: Лань, 2005.-368 с.	6
2.	Гудин В.А., Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц.- СПб.: Лань, 2010.- 336 с.	5
3.	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 дан. - СПб.: Лань, 2010.- 336 с.	ЭБС "Лань"

Составитель:  
к.с.-х.н., доцент

Землянухина Т.Н.

Список верен:  
Зав. отделом

Штабель О.П.

**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»

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

- 1) [wikipedia.org/wiki](http://wikipedia.org/wiki) – Википедия – поисковая система.
- 2) [www.etologiya.ru](http://www.etologiya.ru) – база данных по этологии.

**Аннотация дисциплины  
«Этология»**

**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность** (профиль) физиология  
**Квалификация** – исследователь, преподаватель-исследователь

**Цель дисциплины** - 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.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1.	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)
2.	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)
3.	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ПК – 2)
4.	Способность и готовность анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учётом их физиологических особенностей (ПК – 4)

**Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану**  
направления подготовки 06.06.01 Биологические науки  
направленности (профиля): физиология

Вид занятий	Всего	в т.ч. по курсам
		2 курс
1. Аудиторные занятия, всего, часов	30	30
в том числе:		
1.1. Лекции	10	10
1.2. Лабораторные работы	20	20
1.3. Практические (семинарские) занятия		
2. Самостоятельная работа, часов, всего	42	42
в том числе:		
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)		
2.3. Самостоятельное изучение разделов	18	18
2.4. Текущая самоподготовка	15	15
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	9	9
2.6. Контрольная работа (К)		
Итого часов (стр. 1 + стр. 2)	72	72
Форма промежуточной аттестации	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2

**Формы промежуточной аттестации: зачёт**

**Перечень изучаемых тем (основных):**

1. Этология – наука о поведении животных. Сенсорные системы.
2. Внутренние побудительные мотивы и причины поведения животных
3. Неактивные формы поведения животных Основные механизмы поведения
4. Типы ВНД животных.
5. Формы поведения животных. Пищевое и половое поведение.
6. Родительское поведение и поведение новорожденного
7. Социальное и групповое поведение животных
8. Пассивное и активное оборонительное, игровое, исследовательское, подражательное, экстраполярное поведение, поведение в экстремальных и критических ситуациях.
9. Особенности поведения КРС, лошадей, овец и коз, свиней, собак, кошек и птиц. Современные технологии животноводства и благополучие животных. Поведение и продуктивность с.-х. животных.

Приложение 2  
к программе «Этология» направления  
подготовки 06.06.01 – биологические науки  
направленности физиология.

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной  
учебной литературы по дисциплине «Этология»  
по состоянию на «1» сентября 2015 г.**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Иванов А.А., Этология с основами зоопсихологии.- СПб.: Лань, 2013.- 624 с.	50
2.	Скопичев В.Г., Поведение животных.- СПб.: Лань, 2009.- 624 с.	20
3.	Скопичев В.Г., Поведение животных [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов / В.Г. Скопичев. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: Лань, 2009.- 624 с. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/365">https://e.lanbook.com/reader/book/365</a>	ЭБС "Лань"
4.	Лысов В.Ф. Этология животных. - М.: КолосС, 2010.- 296 с.	5
5.	Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология животных. - М.: КолосС, 2012.- 605 с.	51
6.	Практикум по физиологии и этологии животных. Учебное пособие для студентов высших учебн. заведений по спец. «Ветеринария» и «Зоотехния»/ В.Ф.Лысов.- М.: КолосС, 2010.- 303 с.	30
7.	Физиология животных и этология/ В.Г. Скопичев. - М.: КолосС, 2004.- 720 с.	98

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной  
учебной литературы по дисциплине «Этология»  
на «1» сентября 2015 г.**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Комлацкий В.И., Этология свиней .- СПб.: Лань, 2005.- 368 с.	6

2.	Физиология и этология сельскохозяйственных птиц/ В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов.- СПб.: Лань, 2010.- 336 с.	5
3.	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 дан. - СПб.: Лань, 2010.- 336 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/565">https://e.lanbook.com/book/565</a>	ЭБС "Лань"

Составитель:

к.с.-х.н., доцент



Землянухина Т.Н.

Список верен:

*зав. отд.*



*О.Ф. Шондель*

Приложение 3  
к программе «Этология» направления  
подготовки 06.06.01 – биологические науки  
направленности физиология.  
Изменения приняты на заседании кафедры  
общей биологии, физиологии и морфологии  
животных,  
протокол № 2 от «13» сентября 2016 г.

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной  
учебной литературы по дисциплине «Этология»  
по состоянию на «1» сентября 2016 г.**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Иванов А.А., Этология с основами зоопсихологии.- СПб.: Лань, 2013.- 624 с.	50
2.	Скопичев В.Г., Поведение животных.- СПб.: Лань, 2009.- 624 с.	20
3.	Скопичев В.Г., Поведение животных [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов / В.Г. Скопичев. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: Лань, 2009.- 624 с. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/365">https://e.lanbook.com/reader/book/365</a>	ЭБС "Лань"
4.	Лысов В.Ф. Этология животных. - М.: КолосС, 2010.- 296 с.	5
5.	Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология животных. - М.: КолосС, 2012.- 605 с.	51
6.	Практикум по физиологии и этологии животных. Учебное пособие для студентов высших учебн. заведений по спец. «Ветеринария» и «Зоотехния»/ В.Ф.Лысов.- М.: КолосС, 2010.- 303 с.	30
7.	Физиология животных и этология/ В.Г. Скопичев. - М.: КолосС, 2004.- 720 с.	98

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной  
учебной литературы по дисциплине «Этология»  
на «1» сентября 2016 г.**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Комлацкий В.И., Этология свиней .- СПб.: Лань, 2005.- 368 с.	6

2.	Физиология и этология сельскохозяйственных птиц/ В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов.- СПб.: Лань, 2010.- 336 с.	5
3.	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 дан. - СПб.: Лань, 2010.- 336 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/565">https://e.lanbook.com/book/565</a>	ЭБС "Лань"
4.	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
5.	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. (1 файл : 639 КБ). - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2016. - 56 с.	Сайт Алтайского ГАУ электронная библиотека

Составитель:  
к.с.-х.н., доцент



Землянухина Т.Н.

Список верен: 2

зав. отд. 

О. Г. Урманцева

Приложение 4  
к программе «Этология» направления подготовки  
06.06.01 - биологические науки направленности  
физиология. Изменения приняты на заседании  
кафедры общей биологии, физиологии и  
морфологии животных, протокол № 1 от «5»  
октября 2017 г.

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Этология» по состоянию на «1» сентября 2017 г.**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Иванов А.А., Этология с основами зоопсихологии: учебное пособие- СПб.: Лань, 2013.- 624 с.	50
2.	Скопичев В.Г., Поведение животных.- СПб.: Лань, 2009.- 624 с.	20
3.	Скопичев В.Г., Поведение животных [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.Г. Скопичев. - Электрон, текстовые дан. - СПб.: Лань, 2009.- 624 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/365">https://e.lanbook.com/reader/book/365</a>	ЭБС "Лань"
4.	Лысов В.Ф. Этология животных: учебник для аграрных вузов - М.: КолосС, 2010.- 296 с.	5
5.	Лысов В.Ф., Максимов В.И. Физиология и этология животных. - М.: КолосС, 2012.- 605 с.	51
6.	Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для студентов высших учебн. заведений по спец. «Ветеринария» и «Зоотехния»/ В.Ф.Лысов.- М.: КолосС, 2010.- 303 с.	30
7.	Физиология животных и этология/ В.Г. Скопичев. - М.: КолосС, 2004.- 720 с.	98

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Этология» на «1» сентября 2017 г.**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Комлацкий В.И., Этология свиней: учебное пособие для вузов.- СПб.: Лань, 2005.- 368 с.	6

2.	Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц/ В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов.- СПб.: Лань, 2010.- 336 с.	5
3.	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 дан. - СПб.: Лань, 2010.- 336 с. Режим доступа <a href="https://e.lanbook.com/book/565">https:// e. lanbook. com/book/565</a>	ЭБС "Лань"
4.	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
5.	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. (1 файл : 639 КБ). - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2016. - 56 с.	Сайт Алтайского ГАУ электронный каталог библиотеки

Составитель:  
к.с.-х.н., доцент



Т.Н.Землянухина

Список верен:  
Зав. отделом



О.П. Штабель