



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: «ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института  Лефлер Т.Ф.

"9"  2016 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор  Пыжикова Н.И.

"27"  2016 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Физиология и этология животных
ФГОС ВО

Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Профиль Ветеринарно-санитарная экспертиза

Курс 2

Семестры 4

Форма обучения очная

Квалификация: бакалавр

Красноярск, 2016

Составители: Данилкина Ольга Петровна, к.в.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Данилкина «25» мая 2016 г.

Рецензент: * Колосова О.В. к.в.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Колосова «25» мая 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2009 г. № 498 и примерной учебной программы утвержденной ГОУ ВПО «Московский государственный университет прикладной биотехнологии 2010 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол №9 от «25» мая 2016 г.

Зав. кафедрой Смолин Сергей Григорьевич, д.б.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Смолин «25» мая 2016 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 10 «09» июня 2016 г.

Председатель методической комиссии

Турицына Евгения Геннадьевна д.в.н., доцент

Турицына

«9» 06 2016

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности)

* Строгонова И.Я. д.б.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

И.Я.

«9»

06

2016 г.

Заведующие кафедрами¹:

Зав. кафедрой «Анатомии, патологической анатомии и хирургии» д.в.н., профессор Донкова Н.В. Донкова

Зав. кафедрой «Эпизоотологии, паразитологии, микробиологии и ВСЭ» д.б.н., профессор Строгонова И.Я. И.Я.

*- по согласованию с методической комиссией

¹ Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены дисциплины

РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной практики

«Физиология и этология животных»

доцента кафедры ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных

Данилкиной О.П.

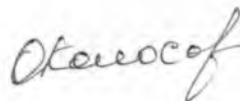
Данная программа предназначена для студентов 2 курса ИПБиВМ очной формы обучения, направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

В программе подробно дается цель и содержание материала для проведения учебной практики. Практические навыки позволят дать студентам необходимый объем знаний о функционировании отдельных систем, органов, тканей и клеток организма животных и организма как единого целого, посредством изучения важнейших физиологических процессов и взаимосвязи его с окружающей средой. Сформирует практические навыки по оценке функционального состояния организма животных. Позволит изучить механизмы адаптации организма при его взаимодействии с окружающей средой. Поможет овладеть навыками работы с современной аппаратурой, планированием организации эксперимента, умением анализировать полученные результаты, делать на их основе правильные выводы, и оформлять протоколы.

Программа учебной практики имеет 5 дисциплинарных модуля. Общая трудоемкость — 54 часа. В период учебной практики студент ведет дневник (отчет), в котором записывает выполненную работу и свои замечания. По окончании практики студент сдаёт дневник (отчет) на проверку руководителю практики.

Исходя из вышесказанного, данная программа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования и может быть использована для организации учебной практики у студентов 2 курса ИПБ и ВМ очной формы обучения, направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и рекомендована к использованию.

Кандидат ветеринарных наук, доцент



Колосова О.В.

Рецензия

на программу учебной практики
«Физиология и этология животных»
доцента кафедры ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных
Данилкиной О.П.

Данная программа предназначена для студентов 2 курса ИПБиВМ очной формы обучения, направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Структура рецензируемой рабочей программы полностью соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования дисциплины «Основы физиологии». Материал изложен логично и последовательно.

Рабочая программа составлена в соответствии с современным уровнем развития науки, техники и технологии организации труда в данной сфере деятельности.

Рабочая программа позволит дать студентам необходимый объем знаний о функционировании отдельных систем, органов, тканей и клеток организма животных и организма как единого целого, посредством изучения важнейших физиологических процессов и взаимосвязи его с окружающей средой. Сформирует практические навыки по оценке функционального состояния организма животных. Позволит изучить механизмы адаптации организма при его взаимодействии с окружающей средой.

Исходя из вышесказанного, данная рабочая программа, разработанная кандидатом ветеринарных наук, доцентом Данилкиной О.П., может быть использована для организации учебной практики у студентов 2 курса ИПБ и ВМ очной формы обучения, направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Рецензент, к.б.н.,

Заведующий химико-токсикологическим
отделом КГКУ
«Краевая ветеринарная лаборатория»



М.В. Бойченко

АННОТАЦИЯ

Учебная практика «Физиология и этология животных» относится к базовой части (Б5) Практики, НИР подготовки студентов по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Учебная практика является стационарной и реализуется в стационаре по уходу за животными и физиологическом дворе для содержания животных института Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, на конеферме ФГБОУ ВПО Красноярского ГАУ, в МАУ – Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей», кафедрой ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных. Практика проводится в дискретной форме.

Содержанием учебной практики охватывает круг вопросов: частные и общие механизмы и закономерности осуществления процессов и функций клеток, тканей, органов, функциональных систем и целостного организма, взаимосвязь их между собой, механизмы нервных гуморальных регуляций физиологических процессов и приспособление организма к условиям внешней среды, а также практические навыки, необходимые для выполнения задач, стоящих перед ветеринарно-санитарной экспертизой.

1. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1.1. Внешние и внутренние требования

Учебная практика в ОПОП, относится к базовой части (Б5) Практики, НИР. Реализация в учебной практике «Физиология и этология животных» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (профиль *Ветеринарно-санитарная экспертиза*) должна формировать следующие компетенции:

ОК-3 – готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;

ОК-4 – способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность;

ОК-6 – способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;

ОК-8 - способностью к осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

ПК-2 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-17 - готовностью организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты;

ПК -18 - способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии;

ПК-19 - способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.

1.2. Место учебной практики в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется учебная практика «Физиология и этология животных» являются дисциплины: «Основы физиологии», «Неорганическая химия», «Аналитическая химия» «Органическая и физколлоидная химия», «Анатомия животных».

Учебная практика «Физиология и этология животных» является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Патологическая физиология животных».

Контроль знаний студентов проводится в форме промежуточной аттестации.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ».

Цель практики – профессиональная ориентация по избранной специальности, знакомство студентов с работой ветеринарной службы и организацией отрасли животноводства в Красноярском крае.

Целью учебной практики «Физиология и этология животных» является формирование у студентов практических знаний о функционировании отдельных систем, органов, тканей и клеток организма животных и организма как единого целого, посредством изучения важнейших физиологических процессов и взаимосвязи его с окружающей средой. Формирование практических навыков по оценке функционального состояния организма животных.

Задачи практики:

1. Ознакомить студентов с историей подготовки ветеринарных врачей в вузе.
2. Ознакомить материально-технической базой агроуниверситета.
3. Показать организацию труда ветеринарной службы Красноярского края.
4. Пропагандировать достижения науки и практики современного ведения животноводства.
5. Показать состояние животноводства и работу ветеринарных специалистов в рыночных условиях.
6. Привить навыки санитарной культуры, умение сохранять материальные ценности вуза.
7. Воспитать в будущих студентах чувство интереса к избранной профессии.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать: физиологические процессы и функции животных в их взаимосвязи, механизмы регуляции, формирования поведенческих реакций.

Уметь: получить кровь от животных, стабилизировать и фракционировать ее, число сокращений сердца, частоту пульса, выслушать и определять тоны сердца фонендоскопом, измерять артериальное давление у животных; определять частоту и тип дыхания у животных, измерить температуру тела и знать нормальные показатели ее у разных животных; исследовать основные рефлексy, используемые на практике; знания физиологии при оценке состояния животного.

Владеть: методами микроскопической техники; методиками работы на лабораторном оборудовании; методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.

2.1. Формы, место и время проведения учебной практики

Учебная практика является стационарной и реализуется в стационаре по уходу за животными и физиологическом дворе для содержания животных института Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, на конеферме ФГБОУ ВПО Красноярского ГАУ, в МАУ – Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей», кафедрой ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных. Практика проводится в дискретной форме.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Таблица 1

План учебной практики

Выполняемая работа		Длительность		
		в днях	в часах	кред.ед.
1.	Инструктаж по прохождению учебной практики. Ознакомление с объектами исследования (корова, коза, кролик и т.д.) в местах проведения учебной практики (стационар № 2 по уходу за животными, в МАУ – Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей»).	1	9	0,1
2.	Кровь и кровообращение	1	9	0,3
3.	Дыхание	1	9	0,3
4.	Пищеварение	1	9	0,3
5.	Теплообмен и температура тела животных	1	9	0,3
6.	Лактация	1	9	0,2
Всего		6	54	1,5

Распределение трудоемкости учебной практики по видам работ	
Вид работы	Трудоемкость, час.
Общая трудоемкость учебной практики по учебному плану	54
Практические занятия	36
Самостоятельная работа:	18
<i>самоподготовка к практическим занятиям</i>	9
<i>подготовка конспектов</i>	9
Вид контроля: <i>дифференцированный зачет</i>	+

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	Практ. зан	Сам. работа	Формы контроля
1	Инструктаж по прохождению учебной практики Ознакомление с объектами исследования (корова, коза, кролик и т.д.) в местах проведения учебной практики (стационар № 2 по уходу за животными, в МАУ – Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей», Коневферма коневодства Красноярский ГАУ).	9	6	3	Журнал инструктажа по охране труда для студентов
2	Модуль 1. Кровь и кровообращение	9	6	3	Дневник учебной практики. Отчет.
3	Модуль 2. Дыхание	9	6	3	Дневник учебной практики. Отчет.
4	Модуль 3. Пищеварение	9	6	3	Дневник учебной практики. Отчет.
5	Модуль 4. Теплообмен и температура тела животных	9	6	3	Дневник учебной практики. Отчет.
6	Модуль 5. Лактация.	9	6	3	Дневник учебной практики. Отчет.

Модуль. 1. Кровь и кровообращение

В хозяйственных условиях, лечебницах или лабораториях провести взятие крови у 2/3-х животных одного вида, получить плазму, сыворотку.

Записать время получения сыворотки, плазмы и соотношение объема плазмы, сыворотки и форменных элементов. Указать какие антикоагулянты используются для стабилизации крови. Чем отличается плазма от сыворотки.

При взятии крови исследовать показатели:

- количество гемоглобина;
- СОЭ (скорость оседания эритроцитов);
- вязкость (используя любой капилляр);
- время свертывания крови.

Приготовить 2-3 мазка крови животных, у которых берется кровь.

Провести подсчет количества сердечных ударов за минуту у 3-х животных утром и вечером в течение 3-х дней (вид животного по выбору). Составить таблицу, сделать анализ и дать объяснения полученным результатам.

Определить частоту пульса у разных видов животных (вид животного по выбору).

Модуль 2. Дыхание

У 3 животных (по выбору) подсчитать число дыхательных движений в покое, после нагрузки (бег, ходьба, доение и т.д.) и через час после нагрузки. Составить таблицу, сделать анализ и дать объяснения полученным результатам. Установить тип дыхания, дать характеристику дыхания.

Модуль 3. Пищеварение

У жвачных животных (крупный рогатый скот, козы, овцы) подсчитать число сокращений рубца и определить (пронаблюдать) время одной жвачки. Описать влияние времени дня, окружающей температуры, нагрузки на течение жвачки. Сколько жвачек отмечается у животных за сутки?

Пронаблюдать за приемом корма и воды у животных разного вида.

Модуль 4. Теплообмен и температура тела животных

Определить температуру тела у одного вида животного утром и вечером в течение 3-х дней. Составить таблицу, дать анализ полученным данным.

Модуль 5. Лактация

Получить 50-200 мл молока от одного животного. Описать химический состав молока и молозива (вид животного по выбору). Какой тип высшей нервной деятельности у данного вида животного?

Определить и описать, какая форма вымени у коров.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Название раздела учебной практики или отдельных тем	Вид практики	Используемые образовательные технологии	Часы
Кровь и кровообращение	Учебная	Мастер-класс	9
Дыхание	Учебная	Мастер-класс	9
Пищеварение	Учебная	Мастер-класс	9
Теплообмен и температура тела животных	Учебная	Мастер-класс	9
Лактация	Учебная	Мастер-класс	9

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

1. Лысов, В.Ф. Основы физиологии и этологии животных / В.Ф. Лысов, В.И. Максимов. – М.: КолосС, 2004 г.
2. Скопичев, В.Г. Физиология животных и этология / В.Г. Скопичев, Т.А. Эйсымонт, Н.П. Алексеев, И.О. Боголюбова – М.: Колос, 2005 г.

5.2. Дополнительная литература

1. Албертс, Б. Молекулярная биология клетки в 3-х томах / Б. Албертс, Д. Брей, К. Льюис. – М. Мир, 1994 г.
2. Алиева, А.А. Обмен веществ у жвачных животных / А.А. Алиева. – М. Медицина, 1989 г.
3. Битюков, И.П. Практикум по физиологии с.-х. животных / И.П. Битюков, В.Ф. Лысов, Н.А. Сафонов. – М.: Агропромиздат, 1990.
4. Воронов, А.И. Физиология высшей нервной деятельности / А.И. Воронов. – М. Высшая школа, 1980 г.
5. Георгиевский, В.И. Физиология с.-х. животных / В.И. Георгиевский. – М., 1990 г.
6. Голиков, А.И. Физиология с.-х. животных / А.И. Голиков. – М., 1991 г.
7. Данилова, Н.Н. Физиология высшей нервной деятельности / Н.Н. Данилова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999 г.
8. Костин, А.П. Физиология с.-х. животных / А.П. Костин, Ф.А. Мещеряков, А.А. Сысоев. – М., 1983 г.
9. Кокорина, Э.П. Условные рефлексы и продуктивность животных / Э.П. Кокорина. – М.: Агропромиздат, 1986 г.
10. Сысоев, А.С. Физиология размножения с.-х. животных / А.С. Сысоев. – М. Высшая школа, 1986 г.
11. Фримель, Х. Основы иммунологии / Х. Фримель, Й. Брок. – М.: Мир, 1986 г.

5.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Нефедова, В.В. Система кровообращения: учеб.-метод. пособие / В.В. Нефедова, И.А. Пашкевич – Краснояр. гос. аграр. ун-т, Красноярск, 2003 г.
2. Пашкевич, И.А. Методы исследования дыхательной системы: метод. указания / И.А. Пашкевич, В.В. Нефедова – Краснояр. гос. аграр. ун-т, Красноярск, 2004 г.
3. Успенская, Ю.А. Физиология пищеварения: учеб.-метод. пособие – 2-е изд., перераб. и доп. / Ю.А. Успенская. – Краснояр. гос. аграр. ун-т, Красноярск, 2006.
4. Смолин, С.Г. Физиология системы крови: метод. указания / С.Г. Смолин – Краснояр. гос. аграр. ун-т, Красноярск, 2007 г.
5. Смолин, С.Г. Физиология и этология животных: метод. указания для самостоятельной работы / С.Г. Смолин, И.А. Пашкевич – Краснояр. гос. аграр. ун-т, Красноярск, 2005 г.
6. Смолин, С.Г. Витамины и их значение для организма животных: лекция / С.Г. Смолин – Краснояр. гос. аграр. ун-т, Красноярск, 2005 г.

Программное обеспечение

1. Смолин, С.Г. Физиология человека и животных [Электронный ресурс] / С.Г. Смолин – Красноярск: Красноярский гос. аграр. ун-т, 2011.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебную практику студенты проходят:

- 1) В стационаре по уходу за животными и физиологическом дворе для содержания животных ИПБ и ВМ, в котором содержатся коровы, козы, куры, собаки, морские свинки, мыши.
- 2) На конеферме ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ,
- 3) В МАУ – Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей».

Оборудование:

Доска, персональный компьютер, электрокардиограф; сухой спирометр; тонометр; гемометр Сали, прибор Панченкова, счетная камера Горяева, микроскопы, фонендоскопы, термостат, термометр.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Промежуточная аттестация студентов проводится на итоговых занятиях после изучения отдельных модульных единиц и модулей по дисциплине, в следующих формах: диф зачёт. Оценка знаний студентов производится согласно модульно-рейтинговой системе контроля знаний по утвержденному плану-рейтингу.

План-рейтинг по учебной практике для студентов 2 курса направления 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Дисциплинарный модуль	Текущая работа (ТК)	Промежуточный контроль (ПК)	Общее количество баллов
Календарный модуль 1			
Дисциплинарный модуль 1	Устный ответ	Конспект/отчет	12-20
	Активность на занятиях		
Дисциплинарный модуль 2	Устный ответ	Конспект/отчет	12-20
	Активность на занятиях		
Дисциплинарный модуль 3	Устный ответ	Конспект/отчет	12-20
	Активность на занятиях		
Дисциплинарный модуль 4	Устный ответ	Конспект/отчет	12-20
	Активность на занятиях		
Дисциплинарный модуль 5	Устный ответ	Конспект/отчет	12-20
	Активность на занятиях		
ИТОГО			60-100

Шкала оценок:

60-72 балла – оценка «удовлетворительно»/ зачет

73-86 баллов – оценка «хорошо»/ зачет

87-100 баллов – оценка «отлично»/ зачет

Для зачета необходимо набрать 60 и более баллов. Ниже 60 баллов – оценка «неудовлетворительно» или «не зачтено»

В период учебной практики студент ведет дневник (отчет), в котором записывает выполненную работу и свои замечания.

Записи должны быть четкими, лаконичными, без сокращения слов. По окончании практики студент представляет на кафедру дневник (отчет).

При компьютерном оформлении работы используется шрифт текста Times New Roman,

размер 14, в обычном стиле интервал полуторный. Выравнивание текста по ширине, с расстановкой переносов.

Рукописная работа оформляется разборчивым подчерком, в работе допускается использование черных и синих чернил. Таблицы оформляются в карандаше.

При оформлении работы допускаются поля: сверху, снизу 2 см, справа 1.5 см, слева 3 см, красная строка 2 см от основного текста. Таблицы нумеруются с обязательной ссылкой по тексту. Название таблицы выполняется шрифтом Times New Roman, размер 14.

При введении в текст работы иллюстраций, они обязательно подписываются внизу с отступом в один интервал, с обязательным обоснованием по основному тексту.

Страницы нумеруются в верхнем правом углу, номер на первой странице не ставится.

В начале работы обязательно приводится содержание работы, с названием разделов с указанием страниц.

Раздел «Обсуждение и выводы» является обязательным.

На первой странице дневника необходимо указать название района, города, поселка или села, а также хозяйства, ветлечебницы, ветеринарной клиники, ветлаборатории и других учреждений, где студент(-ка) проходил(-а) учебную практику.

Число, месяц, год ставятся на первой и на последней странице дневника после окончания прохождения учебной практики.