

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»

**Кафедра частной зоотехнии**

Программа одобрена Ученым советом  
ФГБОУ ВО Курская ГСХА  
Протокол № 13  
от «30» августа 2016 г.

**Программа учебной практики по получению  
первичных профессиональных умений  
и навыков в зоогигиене  
и частном животноводстве**

Направление подготовки бакалавров: *36.03.02 Зоотехния*

Факультет: *зооинженерный*

Форма обучения: *очная, заочная*

**Курск - 2016**

Программа составлена с учетом требований:

*Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров «Зоотехния», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.03.2016 г. №250,*

*Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 г. №1367,*

*Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 27.11.2015 г. №1383,*

*Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Курская ГСХА ПЛ 03.04.00/02-2015 от 22.12.2015 г. приказ № 290-о.*

Авторы-составители – к.с.-х.н., доцент Мирошниченко О.Н., д.б.н., профессор Самбуров Н.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседаниях кафедр частной зоотехнии протокол №11 от «15» июня 2016 г и разведения сельскохозяйственных животных и зоогигиены протокол №10 от «09» июня 2016.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Э.Э.Дорохина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Н.И. Астахова



Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии зооинженерного факультета протокол №8 от «17» июня 2016 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_  Н.В.Сидорова

## Лист рассмотрения/пересмотра программы практики

Программа рассмотрена и одобрена на 2016-2017 учебный год.

Протокол № 11 от «15» июня 2016 г. заседания кафедры частной зоотехнии и протокол № 10 от «09» июня 2016 г. заседания кафедры разведения сельскохозяйственных животных и зоогигиены.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Э.Э.Дорохина  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Н.И. Астахова

Программа пересмотрена и одобрена на 2016-2017 учебный год.

Протокол № 04 от «26» октября 2016 г. заседания кафедры частной зоотехнии и протокол № 04 от «17» октября 2016 г. заседания кафедры разведения сельскохозяйственных животных и зоогигиены.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Э.Э.Дорохина  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Н.И. Астахова

## **1. Цель практики**

Цель учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве – формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций и приобретение первичных навыков, необходимых для осуществления самостоятельной деятельности в условиях промышленного животноводства.

## **2. Задачи практики**

Задачи учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве:

- актуализация знаний, умений и навыков в области технологии ведения различных отраслей животноводства и контролю микроклимата в животноводческих помещениях в реальных производственных условиях;
- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для планирования, организации и осуществления производственной деятельности в хозяйственных условиях;
- приобретение первичного опыта самостоятельной работы в рамках технологии производства продукции животноводства.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве, как и все практики, входит в вариативную часть блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы *36.03.02 Зоотехния* и является второй учебной практикой из предусмотренных рабочим учебным планом. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве проводится на 2-м курсе, в 4-м семестре.

Учебная практика проводится после изучения и базируется на следующих предшествующих курсах, предусмотренных рабочим учебным планом: «История зоотехнии», «Морфология животных», «Физиология животных», «Зоология», «Биология животных (по видам)», «Ботаника», «Кормопроизводство». Таким образом, к началу практики студенты должны обладать первичными знаниями в области животноводства: знать биологию и анатомию сельскохозяйственных животных с учётом особенностей физиологии пищеварения, дыхания и продуктивных особенностей каждого из них. Кроме того, студенты должны ориентироваться в основах кормления и разведения животных после прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в кормлении и разведении животных во 2-м семестре.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве предполагает погружение студентов в ежедневную практическую деятельность зоотехника на

его рабочем месте. Студенты на практике учатся применять приобретённые теоретические знания. Работая под началом руководителя практики, студенты принимают участие в контроле параметров микроклимата животноводческих помещений, оценке комфорта содержания сельскохозяйственных животных, соблюдения зоогигиенических правил и норм по кормлению, поению, доению, уходу за животными, заготовке кормов, кормоприготовлении, составлении рационов для различных половозрастных групп животных, определяют видовую и породную принадлежность животных, оценивают их экстерьер, присутствуют на проведении контрольных доений, оценивают по продуктивности, учатся самостоятельно заполнять формы зоотехнического учёта, получают практический опыт производственного общения. Таким образом, студенты знакомятся со спецификой работы зоотехнической службы в рамках технологий ведения различных отраслей животноводства, осознают практическую значимость выбранной профессии в целом. Это позволяет студентам получить социальную и профессиональную ориентацию и самореализацию на производстве.

Кроме того, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве способствует освоению таких обязательных дисциплин как: зоогигиена, свиноводство, овцеводство, птицеводство, коневодство, скотоводство, рыбоводство, кролиководство; и базовых дисциплин: кормление животных, разведение животных после учебной практики студенты подойдут к изучению вышеназванных дисциплин более осмысленно и практикоориентировано.

#### **4. Вид, тип и способ проведения практики**

*Вид* практики – учебная.

*Тип* практики - учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве.

*Способ* проведения практики – стационарная (организационный, основной и заключительный этапы).

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве проводится на кафедрах частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных и зоогигиены Курской ГСХА. Основной этап проводится на предприятиях АПК г.Курска.

#### **5. Объем и продолжительность практики**

Объем практики – 3 зачетные единицы, продолжительность – 2 недели.

## **6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки) и компетенции, формируемые на практике**

В ходе учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков формируются следующие **знания:**

хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от видовой и породной принадлежности;

методов оценки экстерьера;

способов оценки и учёта продуктивности;

принципов управления стадом;

методов и техники воспроизводства животных;

принципов направленного выращивания молодняка;

правил ведения зоотехнической документации в животноводстве.

влияния комплекса факторов внешней среды (воздуха, воды, кормов) на организм животных, его здоровье и продуктивность;

зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;

приемов и методов зоогигиенических исследований по определению параметров микроклимата с помощью специальных приборов;

методик расчета освещенности и вентиляции животноводческих помещений;

**умения:**

определять экстерьерные и конституциональные особенности животных;

устанавливать породную принадлежность;

определять физиологическое состояние и принадлежность к половозрастной группе по морфологическим признакам;

оценивать различные виды продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы;

организовывать воспроизводство в стаде;

работать с зоотехнической документацией;

определять параметры микроклимата животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания  $\text{CO}_2$  и  $\text{NH}_3$ ) с помощью специальных приборов;

проводить мониторинг внутреннего воздуха помещений для содержания животных;

проводить расчет вентиляции и освещенности животноводческих помещений по результатам измерений

оценивать животноводческие фермы/помещения по результатам их санитарно-зоогигиенического обследования

контролировать соблюдение гигиенических правил при доении коров, способствующих получению молока высокого качества;

давать зоогигиеническую оценку результатам наблюдений;

**навыки:**

владения методами анализа и самоанализа, синтеза, сравнения и аналогии, обобщения и абстракции, способствующие формированию и развитию профессиональных качеств.

**компетенции:**

**ОПК-1** - способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;

**ПК-1** - способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных;

**ПК- 9** - способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка;

**ПК-10** - способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.

## 7. Структура и содержание практики

### 7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкость в днях/ часах
1 Организационный	Рабочее совещание. Изучение инструкции по технике безопасности при работе с животными. Знакомство с программой практики.	1 неделя: 1-ый день
	Изучение особенностей разных отраслей животноводства (на кафедре в академии)	1 неделя: 1-ый день
2 Основной (активный)	Знакомство с предприятием (со специализацией хозяйства, МТБ, кормовой базой, с основными технологическими операциями производственных процессов и оборудованием)	1 неделя: 1-ый день, 2 неделя: 1-3-ий дни
	Изучение технологии заготовки кормов, кормоприготовления и организации кормления сельскохозяйственных животных	1 неделя: 2-ой день
	Оценка экстерьера сельскохозяйственных животных (крупного рогатого скота, кроликов, овец, лошадей).	1 неделя: 3-й день
	Изучения технологии доения крупного рогатого скота. Учёт и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота. Основы ведения зоотехнического и племенного учёта в скотоводстве	1 неделя: 4-й день

	Оценка показателей роста и развития животных. Организация воспроизводства стада.	1 неделя: 5-ый день
	Изучение зоогигиенических методов контроля микроклимата, естественной и искусственной освещенности животноводческих помещений. Изучение методики зоогигиенического и санитарного обследования животноводческих ферм/помещений.	2 неделя: 1-й день
	Определение показателей микроклимата в помещении для содержания лабораторных животных	2 неделя: 2-ой день
	Контроль состояния микроклимата в коровниках разной вместимости и объемно-планировочных решений. Определение параметров микроклимата в помещении для откорма молодняка крупного рогатого скота. Наблюдение за подготовкой коров и процессом доения коров. Ознакомление с технологией первичной обработки молока.	2 неделя: 3-ий день
	Расчет основных зоогигиенических параметров по результатам проведенных измерений	2 неделя: 4-ый день
	Анализ результатов вычислений и разработка рекомендаций по контролю и нормированию параметров микроклимата в животноводческих помещениях	2 неделя: 5-ый день
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики	2 неделя: 5-ый день

## 7.2 Содержание практики

### 1. Организационный (в академии)

**Рабочее совещание:** ознакомление с целью и задачами практики, изучение содержания практики, инструктаж по технике безопасности при работе на производстве, а также при работе с сельскохозяйственными животными, разъяснение порядка проведения практики и требований, предъявляемых к отчетности о практике.

**Изучение особенностей разных отраслей животноводства (на кафедре в академии)**

Знакомство с различными отраслями животноводства, их значением в народном хозяйстве, биологическими особенностями разных видов сельскохозяйственных животных.



## **2. Основной**

### ***Знакомство с предприятием:***

Изучение технологических особенностей производства продукции животноводства на предприятиях АПК г.Курска. Знакомство со специалистами хозяйства, со структурными подразделениями их размещением: посещение производственных животноводческих помещений, хранилищ кормов, зоны хранения навоза, ветеринарного пункта.

***Изучение зоогигиенических методик и методов.*** Методы контроля состояния микроклимата в помещениях для животных, методики проведения санитарно-зоогигиенического обследования животноводческих помещений.

***Изучение заготовки кормов и кормоприготовления:*** Экскурсионное ознакомление с технологией заготовки кормов (посещение всех технологических операций): *Заготовка сена:* скашивание зелёной массы, провяливание в прокосах, подбор в валки, копнение, скирдование. *Заготовка силоса:* Скашивание, измельчение, погрузка в транспортное средство, транспортировка, закладка в силосную траншею, уплотнение, герметизация траншеи. Экскурсионное посещение кормоцеха: Работа измельчителей-кормосмесителей для грубых и сочных кормов, работа мельницы, работа смесителей для приготовления монокорма. Раздача корма мобильными кормораздатчиками разным половозрастным группам крупного рогатого скота. Раздача концентрированных кормов разным группам крупного рогатого скота.

### ***Организация кормления сельскохозяйственных животных***

Изучение хозяйственных рационов для различных половозрастных групп крупного рогатого скота: установление набора кормов, изучение структуры рациона, анализ питательности и сбалансированности рациона, оценка полноценности кормления. Составление рациона для коров дойного стада: определение по справочнику норм кормления, подбор кормов из имеющихся в хозяйстве, расчёт суточной потребности в кормах на одно животное, на группу животных.

### ***Оценка экстерьера крупного рогатого скота. Определение живой массы крупного рогатого скота***

Изучение экстерьера и конституции крупного рогатого скота: глазомерная оценка экстерьера с учётом требований карточки описания экстерьера, пунктирная оценка экстерьера в соответствии со шкалами для молочного и молочно-мясного скота, измерение основных промеров при помощи палки, циркуля и мерной ленты, фотографирование животных. Установление пороков и недостатков экстерьера. Изучение способов мечения крупного рогатого скота и правил присвоения кличек в скотоводстве. Выявление особенностей экстерьера, характерных для конкретных пород крупного рогатого скота. Ус-

тановление по совокупности экстерьерных признаков породной принадлежности крупного рогатого скота.

Определение живой массы молодняка крупного рогатого скота путём взвешивания. Определение живой массы крупного рогатого скота по таблицам Клювер-Штрауха и расчётным способом по формуле Трухановского. Заполнение акта контрольного взвешивания животных.

### ***Доеение крупного рогатого скота. Учёт и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота***

Изучения особенностей доильных установок, используемых при доении крупного рогатого скота в стойлах и в молочно-доильном зале (установки типа АДМ-8 и «Ёлочка»). Преддоильная подготовка: овладение навыками подмывки и массажа вымени, сдаивания первых струй молока, надевания доильного аппарата, контроля процесса доения. Изучение принципов организации и методики проведения контрольного доения, организация и проведение контрольного доения. Учёт количества надоенного молока при помощи молокомера. Отбор проб для исследования химического состава молока. Заполнение зоотехнической документации по учёту и оценке молочной продуктивности.

### ***Ведение зоотехнического и племенного учёта в скотоводстве***

Изучение форм зоотехнического учёта по учёту поголовья скота: акт на оприходование приплода; акт на перевод животных из одной группы в другую; акт на выбраковку животного из основного стада; акт на выбытие животных; отчет о движении скота по стаду, ферме, хозяйству. Заполнение на основании хозяйственных данных акта на выбраковку животного.

Изучение документов и форм по учету продукции: журнал для учета удоя молока; книга учета молочной продуктивности коров; журнал результатов анализа молока и молочных продуктов; товарно-транспортная накладная на отправку-приемку молока и молочных продуктов; ведомость движения молока; ведомость взвешивания животных; товарно-транспортная накладная (гуртовая ведомость) на отправку-приемку животных; отчет о производстве продуктов скотоводства. Заполнение на основании хозяйственных данных товарно-транспортной накладной на отправку-приёмку молока и молочных продуктов.

Изучение документов племенного учета: № 2-мол. - карточка племенной телки, нетели, коровы; № 3-мол. - журнал регистрации приплода и выращивания молодняка крупного рогатого скота; № 4-мол. - акт контрольной дойки; № 7-мол. - зоотехнический отчет о результатах племенной работы с крупным рогатым скотом молочно направленного продуктивности.

Заполнение на основании хозяйственных данных формы № 2-мол. - карточки племенной телки, нетели, коровы.

### ***Организация воспроизводства стада. Оценка микроклимата в помещениях для крупного рогатого скота***

Изучение поведенческих и физиологических признаков охоты у коров. Изучение плана подбора и установление производителей, закреплённых за коровами в охоте. Изучение методик проведения ручной случки и искусственного осеменения. Наблюдение за отёлом. Составление актов на оприходование приплода. Изучение отчётов о движении скота по ферме: выявление половозрастных групп, установления поголовья и закономерностей перемещения скота по группам. Составление отчета о движении скота по ферме за месяц на основании хозяйственных данных.

Изучение оптимальных параметров микроклимата в помещениях для крупного рогатого скота: температура, влажность, скорость движения воздуха по справочным таблицам. Измерение фактических параметров микроклимата в помещении для коров, для молодняка: Измерение температуры при помощи термометра, влажности – при помощи гигрометра. Сравнение фактических параметров с оптимальными.

### ***Оценка показателей роста и развития кроликов. Изучение способов содержания кроликов***

Изучение экстерьера и конституции кроликов: глазомерная оценка экстерьера по типовой схеме описания, измерение основных промеров при помощи мерной ленты, фотографирование животных. Установление пороков и дефектов экстерьера. Расчёт индекса сбитости. Изучение способов мечения кроликов. Выявление особенностей экстерьера, характерных для конкретных пород кроликов. Установление по совокупности экстерьерных признаков и индексу сбитости принадлежность к типу конституции и породе кроликов.

Определение живой массы кроликов путём взвешивания на специализированных весах.

Изучение особенностей наружноклеточного и шедового содержания кроликов: размеры и оборудование клетки, подстилочный материал, организация кормораздачи и водопоения. Особенности удаления помёта из клеток.

### ***Оценка экстерьера лошадей***

Изучение экстерьера и конституции лошадей: глазомерная оценка экстерьера, измерение основных промеров при помощи палки, циркуля и мерной ленты, фотографирование животных. Выявление пороков и недостатков экстерьера. Изучение правил присвоения кличек в коневодстве. Выявление особенностей экстерьера лошадей разных пород. Заполнение акта описания лошадей.

Изучение принципов тренинга и испытаний лошадей. Знакомство с принципами организации ипподромов. Изучение способов оценки резвости лошадей.

### ***Определение показателей микроклимата в помещении для содержания лабораторных животных***

Измерение температуры воздуха, расчет гигрометрических величин, контроль скорости движения и охлаждающих свойств воздуха, определение концентрации в воздухе диоксида углерода и аммиака. Оценка естественной и искусственной освещенности помещения: определение светового коэффициента (СК), коэффициента естественной освещенности (КЕО), удельной мощности ламп в Вт/м<sup>2</sup> пола. Зоогигиеническая оценка условий содержания лабораторных животных: сравнение результатов исследований с действующими зоогигиеническими нормативами.

### ***Контроль состояния микроклимата в коровниках разной вместимости и объемно-планировочных решений***

Измерение температуры воздуха, расчет гигрометрических величин, контроль скорости движения и охлаждающих свойств воздуха, определение концентрации в воздухе диоксида углерода и аммиака. Оценка естественной и искусственной освещенности помещений: определение светового коэффициента (СК), коэффициента естественной освещенности (КЕО), удельной мощности ламп в Вт/м<sup>2</sup> пола (заполнение карты результатов оценки микроклимата животноводческих помещений).

Таблица 1 – Карта результатов оценки микроклимата животноводческих помещений

№ п/п	Помещение	Параметры микроклимата						
		t <sup>0</sup> C	Относительная влажность, %	Освещенность		Вреднодействующие газы		
				Световой коэффициент	КЭО, %	СО <sub>2</sub> , %	NH <sub>3</sub> , мг/м <sup>3</sup>	H <sub>2</sub> S, мг/м <sup>3</sup>

Зоогигиеническая оценка условий содержания животных: сравнение результатов исследований с действующими зоогигиеническими нормативами.

### ***Определение параметров микроклимата в помещении для откорма молодняка крупного рогатого скота. Наблюдение за подготовкой коров и процессом их доения. Ознакомление с технологией первичной обработки молока***

Измерение температуры воздуха, определение относительной влажности, контроль скорости движения и охлаждающих свойств воздуха, определение концентрации в воздухе диоксида углерода и аммиака. Оценка естественной и искусственной освещенности помещения: определение светового коэффициента (СК), коэффициента естественной освещенности (КЕО), удельной мощности ламп в Вт/м<sup>2</sup> пола. Зоогигиеническая оценка условий со-

держания откормочного поголовья животных: сравнение результатов исследований с действующими зоогигиеническими нормативами.

Изучение гигиенических мероприятий при доении коров и получении молока высокого качества: подготовка вымени к доению, массаж поочередно обеих половин, сдаивание первых струек молока в отдельную посуду, подключение доильных аппаратов и приемы их снятия по окончании доения, уход за доильной аппаратурой и установками. Первичная обработка молока (фильтрация, охлаждение).

### ***Зоогигиеническое и санитарное обследование животноводческих помещений***

Проведение санитарно-зоогигиенического обследования коровников (на 100 и 200 коров привязного содержания): изучение объемно-планировочных и конструктивных решений помещений, форма плана, внутренняя длина, высота и ширина, размеры стойл, кормушек, проходов (кормового, навозных, поперечных), размеры ворот, тамбуров. Вид чердачного перекрытия и кровли. Санитарное состояние помещений и ограждающих конструкций.

Изучение работы и состояния санитарно-технического оборудования: тип системы вентиляции в коровниках, количество вентиляционных вытяжных шахт, наличие в нижней части шахт клапанов, в верхней - дефлекторов, количество приточных каналов, их расположение. Способ удаления навоза из коровников и его транспортировка в навозохранилище.

Проведение санитарно-зоогигиенического обследования помещения для откорма молодняка крупного рогатого скота: изучение объемно-планировочного и конструктивного решения помещения, форма плана, внутренняя длина, высота и ширина, размеры стойл, кормушек, проходов (кормовых, навозных, поперечных), размеры ворот, тамбуров. Вид чердачного перекрытия и кровли. Санитарное состояние помещения и ограждающих конструкций.

Изучение работы и состояния санитарно-технического оборудования: тип системы вентиляции в помещении, количество вентиляционных вытяжных шахт, наличие в нижней части шахт клапанов, в верхней - дефлекторов, количество приточных каналов, их расположение. Способ удаления навоза из помещения и его транспортировка в навозохранилище

### **3 Заключительный**

***Собеседование по итогам практики:*** рассмотрение документов (перечень см. в п.10), беседа по содержанию практики и представленных студентом документов (см. вопросы для собеседования в п.11.5).

## 8. Технологии, используемые обучающимися на практике

Во время учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве студенты осваивают производственные технологии:

1. Технологию кормоприготовления и рационального кормления крупного рогатого скота.
2. Технику оценки экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных.
3. Технологию воспроизводства животных.
4. Технологию доения и проведения контрольных доений.
5. Технологию выращивания кроликов;
6. Технику оценки экстерьера и резвости лошадей;
7. Технологию инструментального контроля состояния воздушной среды животноводческих помещений;
8. Технологию зоогигиенической оценки результатов мониторинга микроклимата
9. Технологию визуального контроля гигиены доения коров и первичной обработки молока
10. Технологию проведения зоогигиенического обследования животноводческих ферм/помещений.

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Для самостоятельной работы во время учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве студенты могут воспользоваться материалами и оборудованием, имеющимися на кафедре частной зоотехнии и кафедре разведения сельскохозяйственных животных и зоогигиены (по этапам практики):

**Организация кормления сельскохозяйственных животных:** методические указания по разработке рационов для крупного рогатого скота, справочник «Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных» (автор А.П. Калашников), методические указания по определению годовой потребности в кормах по группе животных.

**Оценка экстерьера крупного рогатого скота. Определение живой массы крупного рогатого скота:** раздел IV из «Инструкции по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород», шкала глазомерной оценки коров и быков молочных и молочно-мясных пород, мерная палка, циркуль, мерная лента, методические указания по оценке экстерьера крупного рогатого скота, таблицы Клювер-Штрауха, формула Трухановского (живая масса = (прямая длина туловища×обхват груди×коэффициент)/100, где коэффициент равен 2 – для молочного скота, 2,5 – для мясного и 2,25 – для комбинированного скота), щипцы для мечения животных выщипами и

татуировкой, методические указания по правилам мечения и присвоения кличек, методические указания по изучению пород крупного рогатого скота.

Акты изучения экстерьера крупного рогатого скота, акты взвешивания.

***Доеение крупного рогатого скота. Учёт и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота*** - методические указания по преддоильной подготовке коров, методические указания по проведению контрольных доений, молокомер, акт контрольного доения, правила отбора средней пробы молока.

***Ведение зоотехнического и племенного учёта в скотоводстве:*** бланки акта на выбраковку животного, товарно-транспортной накладной на отправку-приёмку молока и молочных продуктов, формы № 2-мол. - карточки племенной телки, нетели, коровы.

***Организация воспроизводства стада. Оценка микроклимата в помещениях для крупного рогатого скота:*** методические указания по выявлению коров в охоте, акты на оприходование приплода, инструкция по организации и технологии работы станций и предприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, форма отчёта о движении скота по ферме.

***Изучение оптимальных параметров микроклимата в помещениях для крупного рогатого скота:*** термометр, гигрометр, а также методические указания и справочный материал с таблицами оптимальных показателей микроклимата для скотоводческих помещений.

***Оценка показателей роста и развития кроликов. Изучение способов содержания кроликов:*** методические указания для оценки экстерьера кроликов, мерная лента, методические указания по характеристике пород кроликов, щипцы для мечения татуировкой.

***Оценка экстерьера лошадей. Учёт и оценка резвостных качеств лошади:*** методические указания по оценке экстерьера лошадей, циркуль, мерная палка, мерная лента, методические указания по характеристике пород лошадей, методические указания по определению живой массы лошадей, секундомер, методические указания по правилам мечения и присвоения кличек в коневодстве, методические указания по характеристике пород лошадей, форма акта контрольного взвешивания.

УММ по дисциплинам, разработанные ППС кафедр частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных и зоогигиены.

Самостоятельная работа студента во время практики будет требовать от него постоянного изучения литературы по соответствующей тематике.

При подготовке к выполнению индивидуального задания студентам рекомендуется пользоваться следующим алгоритмом:

1. Подготовка теоретического материала темы согласно виду/форме выполнения работ и содержания разделов практики.
2. Выбор необходимой производственной технологии, изучение ее особенностей.
3. Пояснение преподавателя по изучаемой теме с демонстрацией практических приемов.
4. Выполнение этапов разработанной технологии.
5. Систематизация, статистическая обработка полученных результатов, сравнение полученных данных с литературными, формулирование выводов.

Для самоанализа проведенного этапа практики студенты могут использовать следующую памятку или воспользоваться любым другим планом самоанализа:

#### *Памятка для самоанализа этапа практики*

1. Достигнута ли цель выполнения заданий?
2. Соблюдена ли производственная технология, выбранная для данного этапа? Не было ли технологических просчетов и ошибок?
3. Верно ли был подобран теоретический материал? Не было ли фактических ошибок?
4. Насколько средства визуализации отражали изучаемый материал и полученные на практике данные? Уместны и убедительны ли они были?
5. Удовлетворены ли Вы своей работой на практике?

## **10. Формы отчетности обучающихся о практике**

По итогам учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве обучающиеся в качестве *отчета о практике* представляют следующие материалы:

- *дневник практики (приложение А);*
- *формы оценки экстерьера животных глазомерным и пунктирным способами (заполненные самостоятельно);*
- *отчет о движении скота (самостоятельно составленный);*
- *акт контрольной дойки (самостоятельно составленный);*
- *акт контрольного взвешивания (самостоятельно составленный);*
- *рацион и его анализ (самостоятельно разработанные);*
- *карта результатов оценки микроклимата животноводческих помещений.*

По желанию студента им может быть предоставлен фотоотчёт о самостоятельно выполненной работе (как в распечатанном виде, так и на электронных носителях).



## 11. Фонд оценочных средств

### 11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции	Этапы/уровни формирования компетенций		
	Начальный этап/Пороговый уровень	Основной этап/Базовый уровень	Завершающий этап/Продвинутый уровень
ОПК-1 способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Учебная практика по получению первичных умений и навыков в кормлении и разведении животных; <b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в зооигиене и частном животноводстве.</b>	Разведение животных; Кормление животных; Зооигиена; Рыбоводство; Пчеловодство; Кролиководство; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	Овцеводство; Свиноводство; Коневодство; Птицеводство; Скотоводство; Кормление мелких домашних и декоративных животных; Направленная селекция перспективных пород сельскохозяйственных животных и птицы, адаптированных к интенсивным технологиям; Современные технологии производства продуктов животноводства в фермерских хозяйствах; Государственная итоговая аттестация.
ПК-1 способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в зооигиене и частном животноводстве.</b>	Разведение животных; Кормление животных; Зооигиена; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	Кормление мелких домашних и декоративных животных; Биологически активные вещества в животноводстве; Государственная итоговая аттестация.
ПК- 9 способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	<b>Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков в зооигиене и частном животноводстве.</b>	Разведение животных; Кормление животных; Зооигиена; Рыбоводство; Пчеловодство; Кролиководство;	Овцеводство; Свиноводство; Коневодство; Птицеводство; Скотоводство; Молочное дело; Производственная технологическая практика; Преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация.
ПК-10 способность владеть методами селекции, кормления	<b>Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков в зооигиене и частном животноводстве.</b>	Разведение животных; Кормление животных; Зооигиена; Биотехника воспроизводства с основами аку-	Кормление мелких домашних и декоративных животных; Племенное дело в животноводстве;

и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	ве.	шерства.	Комбикорма и кормосмеси; Направленная селекция перспективных пород сельскохозяйственных животных и птицы, адаптированных к интенсивным технологиям; Инновационные технологические решения в воспроизводстве сельскохозяйственных животных и птицы; Производственная технологическая практика; Преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация.
--	-----	----------	--

## *11.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования*

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)</i>	<i>Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
<p><b>ОПК-1</b> способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p>	<p>Общенаучное мышление</p>	<p><u><b>знания:</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от видовой и породной принадлежности;</li> <li>• принципов управления стадом;</li> <li>• способов оценки и учёта продуктивности</li> <li>• методов и техники воспроизводства животных;</li> <li>• принципов направленного выращивания молодняка;</li> <li>• правил ведения зоотехнической документации в животноводстве.</li> <li>• зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;</li> <li>• приемов и методов зоогигиенических исследований по определению параметров микроклимата с помощью специальных приборов;</li> <li>• методик расчета освещенности и вентиляции животноводческих помещений;</li> </ul>	<p>Способен осуществлять связь некоторых законов естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин в производственной практике и профессиональной деятельности</p>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• влияния комплекса факторов внешней среды на организм животных, его здоровье и продуктивность.</li> </ul> <p><b><u>умения:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать породную принадлежность;</li> <li>• определять физиологическое состояние и принадлежность к половозрастной группе по морфологическим признакам;</li> <li>• оценивать различные виды продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы;</li> <li>• организовывать воспроизводство в стаде;</li> <li>• работать с зоотехнической документацией;</li> <li>• определять параметры микроклимата животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и NH<sub>3</sub>) с помощью специальных приборов;</li> <li>• проводить расчет вентиляции и освещенности животноводческих помещений по результатам измерений</li> <li>• проводить мониторинг внутреннего воздуха помещений для содержания животных.</li> </ul> <p><b><u>навыки:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владения методами анализа и самоанализа, синтеза, сравнения и аналогии, обобщения и абстракции, способствующие форми-</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		рованию и развитию профессиональных качеств.			
<b>ПК-1</b> способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	Техническое и технологическое мышление	<p><b><u>знания:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от видовой и породной принадлежности;</li> <li>• принципов управления стадом;</li> <li>• методов и техники воспроизводства животных;</li> <li>• принципов направленного выращивания молодняка;</li> <li>• зооигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;</li> <li>• приемов и методов зооигиенических исследований по определению параметров микроклимата с помощью специальных приборов.</li> </ul> <p><b><u>умения:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять физиологическое состояние и принадлежность к половозрастной группе по морфологическим признакам;</li> <li>• организовывать воспроизводство в стаде;</li> <li>• определять параметры микроклимата животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и NH<sub>3</sub>) с помощью специальных приборов;</li> <li>• проводить расчет вентиляции</li> </ul>	Слабо ориентируется в технических вопросах, связанных с производством животноводческой продукции. Владеет отдельными элементами традиционных производственных технологий. Способен участвовать в технологическом процессе производства продукции животноводства в качестве исполнителя.		

		<p>и освещенности животноводческих помещений по результатам измерений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивать животноводческие фермы/помещения по результатам их санитарно-зоогигиенического обследования.</li> </ul> <p><b><u>навыки:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>владения методами анализа и самоанализа, синтеза, сравнения и аналогии, обобщения и абстракции, способствующие формированию и развитию профессиональных качеств.</li> </ul>			
<p><b>ПК- 9</b> способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p><b><u>знания:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от видовой и породной принадлежности;</li> <li>методов и техники воспроизводства животных;</li> <li>принципов направленного выращивания молодняка;</li> <li>зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;</li> <li>приемов по определению параметров микроклимата с помощью специальных приборов;</li> <li>методик расчета освещенности и вентиляции животноводческих помещений.</li> </ul> <p><b><u>умения:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять экстерьерные и</li> </ul>	<p>Слабо ориентируется в технических вопросах, связанных с производством животноводческой продукции. Владеет отдельными элементами традиционных производственных технологий. Способен участвовать в технологическом процессе производства продукции животноводства в качестве исполнителя.</p>		

		<p>конституциональные особенности животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять физиологическое состояние и принадлежность к половозрастной группе по морфологическим признакам;</li> <li>• организовывать воспроизводство в стаде;</li> <li>• определять параметры микроклимата животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и NH<sub>3</sub>)с помощью специальных приборов;</li> <li>• контролировать соблюдение гигиенических правил при доении коров, способствующих получению молока высокого качества;</li> <li>• проводить расчет вентиляции и освещенности животноводческих помещений по результатам измерений</li> <li>• оценивать животноводческие фермы/помещения по результатам их санитарно-зоогигиенического обследования.</li> </ul> <p><b>навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владения методами анализа и самоанализа, синтеза, сравнения и аналогии, обобщения и абстракции, способствующие формированию и развитию профессиональных качеств.</li> </ul>			
<b>ПК-10</b> способность владеть методами	Техническое и технологическое мыш-	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• хозяйственно-биологических</li> </ul>	Слабо ориентируется в технических вопросах, связанных с производством		

<p>селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p>	<p>ление</p>	<p>особенностей сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от видовой и породной принадлежности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методов оценки экстерьера;</li> <li>• методов и техники воспроизводства животных;</li> <li>• зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;</li> <li>• приемов и методов зоогигиенических исследований по определению параметров микроклимата с помощью специальных приборов.</li> </ul> <p><b><u>умения:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять экстерьерные и конституциональные особенности животных;</li> <li>• устанавливать породную принадлежность;</li> <li>• определять физиологическое состояние и принадлежность к половозрастной группе по морфологическим признакам;</li> <li>• оценивать различные виды продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы;</li> <li>• организовывать воспроизводство в стаде;</li> <li>• работать с зоотехнической документацией;</li> <li>• определять параметры микроклимата животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и</li> </ul>	<p>животноводческой продукции. Владеет отдельными элементами традиционных производственных технологий. Способен участвовать в технологическом процессе производства продукции животноводства в качестве исполнителя.</p>		
---	--------------	--	--	--	--



		<p>NH<sub>3</sub>)с помощью специальных приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• давать зоогигиеническую оценку результатам наблюдений.</li></ul> <p><b><u>навыки:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• владения методами анализа и самоанализа, синтеза, сравнения и аналогии, обобщения и абстракции, способствующие формированию и развитию профессиональных качеств.</li></ul>			
--	--	--	--	--	--

### **11.3 Шкала оценивания результатов обучения по практике и формируемых компетенций**

<b>Оценка</b>	<b>Результаты обучения (знания, умения, навыки)</b>	<b>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</b>
<b>«Зачтено»</b>	Обучающийся демонстрирует 100-50% соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2; способен применять их в типовых ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции ОПК 1, ПК – 1, 9, 10 не ниже порогового уровня.
<b>«Незачтено»</b>	Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 50%) знаний, умений, навыков, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших ситуациях, не обладает указанными в таблице п.8.2 умениями и навыками.	Недостаточный уровень сформированности компетенций ОПК 1, ПК – 1, 9, 10

**11.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

<b>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</b>	<b>Показатели сформированности компетенций</b>	<b>Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)</b>	<b>Контрольные задания</b>		
			<b>Начальный этап/ Пороговый уровень</b>	<b>Основной этап/ Базовый уровень</b>	<b>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</b>
<b>ОПК-1</b> способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Общенаучное мышление	<u><b>знания:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от видовой и породной принадлежности;</li> <li>• принципов управления стадом;</li> <li>• способов оценки и учёта продуктивности</li> <li>• методов и техники воспроизводства животных;</li> <li>• принципов направленного выращивания молодняка;</li> <li>• правил ведения зоотехнической документации в животноводстве.</li> <li>• зооигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;</li> <li>• приемов и методов зооигиенических исследований по определению параметров микроклимата с помощью специальных приборов;</li> <li>• методик расчета освещенности и вентиляции живот-</li> </ul>	- дневник практики; - формы оценки экстерьера крупного рогатого скота глазомерным и пунктирным способами (заполненные самостоятельно); - собеседование по итогам практики		

		<p>новодческих помещений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - влияния комплекса факторов внешней среды на организм животных, его здоровье и продуктивность.</li> </ul> <p><u>умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать породную принадлежность;</li> <li>• определять физиологическое состояние и принадлежность к половозрастной группе по морфологическим признакам;</li> <li>• оценивать различные виды продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы;</li> <li>• организовывать воспроизводство в стаде;</li> <li>• работать с зоотехнической документацией;</li> <li>• определять параметры микроклимата животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и NH<sub>3</sub>)с помощью специальных приборов;</li> <li>• проводить расчет вентиляции и освещенности животноводческих помещений по результатам измерений</li> <li>• проводить мониторинг внутреннего воздуха помещений для содержания животных.</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p><b><u>навыки:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владения методами анализа и самоанализа, синтеза, сравнения и аналогии, обобщения и абстракции, способствующие формированию и развитию профессиональных качеств.</li> </ul>			
<p><b>ПК-1</b> способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p><b><u>знания:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от видовой и породной принадлежности;</li> <li>• принципов управления стадом;</li> <li>• методов и техники воспроизводства животных;</li> <li>• принципов направленного выращивания молодняка;</li> <li>• зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;</li> <li>• приемов и методов зоогигиенических исследований по определению параметров микроклимата с помощью специальных приборов.</li> </ul> <p><b><u>умения:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять физиологическое состояние и принадлежность к половозрастной группе по морфологическим признакам;</li> <li>• организовывать воспроизводство в стаде;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дневник практики;</li> <li>- отчет о движении скота (самостоятельно составленный);</li> <li>- акт контрольной дойки;</li> <li>- акт контрольного взвешивания;</li> <li>- собеседование по итогам практики</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять параметры микроклимата животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и NH<sub>3</sub>) с помощью специальных приборов;</li> <li>• проводить расчет вентиляции и освещенности животноводческих помещений по результатам измерений</li> <li>• оценивать животноводческие фермы/помещения по результатам их санитарно-зоогигиенического обследования.</li> </ul> <p><b>навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владения методами анализа и самоанализа, синтеза, сравнения и аналогии, обобщения и абстракции, способствующие формированию и развитию профессиональных качеств.</li> </ul>			
<p><b>ПК- 9</b> способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка</p>	Техническое и технологическое мышление	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от видовой и породной принадлежности;</li> <li>• методов и техники воспроизводства животных;</li> <li>• принципов направленного выращивания молодняка;</li> <li>• зоогигиенических правил и норм по содержанию,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дневник практики;</li> <li>- формы оценки экстерьера крупного рогатого скота глазомерным и пунктирным способами (заполненные самостоятельно);</li> <li>- отчет о движении скота (самостоятельно составленный);</li> <li>- акт контрольной дойки;</li> <li>- акт контрольного взвешивания;</li> </ul> <p>Дискуссия «Гигиена со-</p>		

		<p>кормлению, поению животных и уходу за ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приемов по определению параметров микроклимата с помощью специальных приборов;</li> <li>• методик расчета освещенности и вентиляции животноводческих помещений.</li> </ul> <p><b><u>умения:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять экстерьерные и конституциональные особенности животных;</li> <li>• определять физиологическое состояние и принадлежность к половозрастной группе по морфологическим признакам;</li> <li>• организовывать воспроизводство в стаде;</li> <li>• определять параметры микроклимата животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и NH<sub>3</sub>) с помощью специальных приборов;</li> <li>• контролировать соблюдение гигиенических правил при доении коров, способствующих получению молока высокого качества;</li> <li>• проводить расчет вентиляции и освещенности животноводческих помещений по результатам измерений</li> <li>• оценивать животноводче-</li> </ul>	<p>держания продуктивного скота. Гигиена доения коров»</p> <p>-собеседование по итогам практики</p>		
--	--	--	---	--	--

		ские фермы/помещения по результатам их санитарно-зооигиенического обследования.  <b><u>навыки:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владения методами анализа и самоанализа, синтеза, сравнения и аналогии, обобщения и абстракции, способствующие формированию и развитию профессиональных качеств.</li> </ul>			
<b>ПК-10</b> способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Техническое и технологическое мышление	<b><u>знания:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от видовой и породной принадлежности;</li> <li>• методов оценки экстерьера;</li> <li>• методов и техники воспроизводства животных;</li> <li>• зооигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;</li> <li>• приемов и методов зооигиенических исследований по определению параметров микроклимата с помощью специальных приборов.</li> </ul> <b><u>умения:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять экстерьерные и конституциональные особенности животных;</li> <li>• устанавливать породную</li> </ul>	- дневник практики; - формы оценки экстерьера крупного рогатого скота глазомерным и пунктирным способами (заполненные самостоятельно); - отчет о движении скота (самостоятельно составленный); - рацион и его анализ (самостоятельно разработанные); Собеседование о методах выращивания телят и контроля содержания в воздухе телятников CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> и H <sub>2</sub> S. -собеседование по итогам практики.		



		<p>принадлежность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять физиологическое состояние и принадлежность к половозрастной группе по морфологическим признакам;</li> <li>• оценивать различные виды продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы;</li> <li>• организовывать воспроизводство в стаде;</li> <li>• работать с зоотехнической документацией;</li> <li>• определять параметры микроклимата животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и NH<sub>3</sub>) с помощью специальных приборов;</li> <li>• давать зоогигиеническую оценку результатам наблюдений.</li> </ul> <p><b><u>навыки:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владения методами анализа и самоанализа, синтеза, сравнения и аналогии, обобщения и абстракции, способствующие формированию и развитию профессиональных качеств.</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

### ***11.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций***

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за учебной практикой по получению первичных профессиональных в зоогигиене и частном животноводстве, *осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.*

*Текущий контроль* проводится в течение практики и организуется с помощью оценочных средств, формы которых указаны в п.11.4.

*Промежуточная аттестация* осуществляется в форме зачета в 4-м семестре.

Зачет проводится в форме индивидуального собеседования. Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателя о содержании практики и представляет составленные им отчетные документы.

#### **Вопросы для зачета (проверка знаний, умений, навыков и компетенций)**

1. Принципы и методы оценки экстерьера сельскохозяйственных животных.
2. Способы мечения крупного рогатого скота, лошадей и кроликов.
3. Учёт молочной продуктивности крупного рогатого скота: характеристика способа, применённого вами во время практики.
4. Весовой и линейный способы оценки роста и развития молодняка
5. Способы доения крупного рогатого скота. Особенности различных доильных установок.
6. Формы документов по учету производства молока, движения поголовья.
7. Особенности технологии производства мяса кроликов в мелких и средних хозяйствах
8. Основные технологические процессы в продуктивном и рабочепользовательном коневодстве.
9. Организация испытаний спортивных лошадей.
10. Технология производства молока.
11. Физические свойства воздуха
12. Методика определения относительной влажности статическим психрометром.
13. Роль воздухообмена в животноводческом помещении.
14. Точки замеров показателей микроклимата в помещениях для животных.
15. Недостатки оценки естественной освещенности помещения по световому коэффициенту.
16. Исходные данные при расчете подвижности воздуха кататермометром.
17. Источники накопления вредных газов в животноводческих помещениях.
18. Экспресс метод (Д.В. Прохорова) определения диоксида углерода.
19. Последовательность оценки освещенности помещений светотехническим методом.

20. Перечислите ограждающие конструкции животноводческого помещения.
21. Охарактеризуйте виды систем вентиляции применяемых в помещениях для животных.
22. Назовите несущие конструкции каркаса здания при стоечно-балочной схеме.
23. Перечислите операции при подготовке вымени коровы к доению.
24. Охарактеризуйте особенности выращивания телят в молочный период.
25. Назовите предельно допустимые концентрации вредных действующих газов в воздухе помещений для крупного рогатого скота.
26. Методика контроля гигрометрических показателей аспирационным психрометром.

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в зооигиене и частном животноводстве**

### **Основные учебники и учебные пособия**

1. Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 448 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4980>
2. Кочиш И. И. Зооигиена [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 464 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id==13008](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id==13008).

### **Дополнительная литература**

1. Бекенёв В.А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Бекенёв. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 416 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3194>
2. Ведомственные нормы технологического проектирования свиноводческих предприятий ВНТП 2-96.- Москва: 1998. –107 с.
3. Власов В.А. Рыбоводство [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Власов. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 352 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3897>
4. Зооигиена с основами проектирования животноводческих объектов: курс лекций. ч. 1. Общая зооигиена / сост. Н. В. Самбуров. - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2009. – 106 с.
5. Кибкало Л. И. Перспективные породы и породные типы сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / Л.И. Кибкало, Н.И. Жеребилов, Н.В. Сидорова. - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2014. - 400 с.
6. Козлов С.А. Коневодство: учебник / С.А. Козлов, В.А. Парфенов. - Москва: КолосС, 2012. - 352 с.

7. Костомахин Н. М. Скотоводство: учебник / Н.М. Костомахин. - Санкт-Петербург: Лань, 2009. - 432 с.
8. Кочиш И.И. Практикум по зоогиgiene [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова - Санкт-Петербург: Лань, 2012. -416 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id==3196](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id==3196).
9. Кузнецов А.Ф. Гигиена содержания животных: справочник / А. Ф. Кузнецов – Санкт-Петербург: Лань, 2004. – 640 с.
10. Кузнецов А. Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 352 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3737](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3737).
11. Методика лабораторно-практических занятий по зоогиgiene: учеб. пособие / сост. В. Н. Баканов, Т.А. Шеховцова, А.А. Наумова. - Орел: Изд-во ОрелГау, 2008.- 216 с.
12. Мурусидзе Д.Н. Технология производства продукции животноводства: учебник / Д.Н. Мурусидзе, В.Н. Легеза. - Москва: КолосС, 2005. - 432 с.
13. Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм. НТП-АПК 1.10.06.001-00.- Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
14. Нормы технологического проектирования коневодческих предприятий. НТП-АПК 1.10.04.001-00. Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
15. Нормы технологического проектирования овцеводческих предприятий. НТП-АПК 1.10.03.001-00. Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
16. Нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота. НТП 1-99.- Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
17. Нормы технологического проектирования предприятий малой мощности звероводческих и кролиководческих ферм. НТП-АПК 1.10.06.002-00.- Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
18. Нормы технологического проектирования птицеводческих предприятий. НТП-АПК 1.10.05.001-00. Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
19. Нормы технологического проектирования ферм крупного рогатого скота крестьянских хозяйств. НТП-АПК 1.10.01.001-00. Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
20. Практикум по ветеринарной санитарии, зоогиgiene и биоэкологии: учеб. пособие / под. ред. А.Ф. Кузнецова. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 512 с.
21. Практикум по зоогиgiene с основами проектирования животноводческих объектов / под ред. А.Ф. Кузнецова.- Москва: КолосС, 2006. – 343 с.
22. Практикум по зоогиgiene: учеб. пособие / И.И. Кочиш [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2012.- 416 с.

23. Привало О.Е. Зоогигиена : учеб. пособие по гигиене производства молока на промышленной основе / О.Е. Привало, Н.В. Самбуров, С.А. Кривоусков. - Курск: Изд-во КГСХА, 2012. - 104 с.
24. Самбуров Н.В. Гигиена в промышленном свиноводстве: учеб. пособие / Н.В. Самбуров, О.Е. Привало.- Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2011. – 47 с.
25. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru>
26. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.4.1175-01. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru>
27. Справочник по ветеринарной медицине / под ред. А.Ф.Кузнецова. - Санкт- Петербург: Лань, 2004. – 912 с.
28. Ходанович Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов [Электронный ресурс]: учебник / Б.В. Ходанович. – Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 288 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=2773](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2773).
29. Шведчиков Е.Н. Зоогигиена: учеб. пособие / Е.Н. Шведчиков, А.М. Петров. – Самара,2000. - 267 с.
30. Эффективное кролиководство: учеб. пособие/ сост. В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий, Я.А. Игнатенко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 238 с.
- 31.Официальный сайт Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (г. Москва) - <http://www.cnshbl.ru>
- 32.Официальный сайт Российская национальная библиотека (г. Санкт-Петербург) - <http://www.rba.ru>
- 33.Официальный сайт Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А. Тимирязева - <http://www.timacad.ru>
- 34.Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского института животноводства имени академика Л.К. Эрнста - <http://www.vij.ru>
- 35.Журнал «Животноводство России» - <http://www.zzr.ru>
- 36.Главный фермерский портал - <http://www.fermer.ru>
- 37.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru>
38. Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка - <http://CyberLeninka.ru>
39. Журнал «Сельскохозяйственные вести» <http://agri-news.ru>
- 40.Интеллектуальная система тематического исследования - <https://istina.msu.ru>
- 41.Ежедневное аграрное обозрение - <https://agroobzor.ru>
- 42.Журнал «Зоотехния - <http://zootechniya.narod.ru/>
- 43.Журнал «Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология» - <http://www.sciencelib.info>

44. Журнал «Главный зоотехник» - <http://panor.ru/magazines/glavnyy-zootekhnik.html>
45. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства - <http://www.mcx.ru>
46. Официальный сайт Агропортала России - <http://agroforum.ru>
47. Официальный сайт Агрегатор научных новостей «Новости науки» – <http://novostinauki.ru>
48. Официальный сайт Элементы большой науки – <http://elementry.ru>

### **13. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):**

Использование пакета Microsoft Office для подготовки отчетных материалов о практике.

Использование справочно-правовой системы Консультант Плюс.

### **14. Материально-техническое обеспечение практики**

Для проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве необходима материально-техническая база предприятия:

- рабочее место стажера зоотехника,
- измерительные инструменты (мерная палка, циркуль, мерная лента);
- весы для взвешивания животных;
- инструмент для мечения животных: щипцы для мечения татуировкой, выщипами;
- доильная установка;
- персональный компьютер;
- линейка;
- термометр;
- гигрометр;
- секундомер;
- жидкостные термометры расширения;
- психрометры (статический, аспирационный);
- волосяной гигрометр;
- шаровой ататермометр;
- люксометры;
- набор оборудования для определения диоксида углерода экспресс методом.
- рулетки;
- таблицы: максимальной упругости водяного пара; психрометрическая.

## **15. Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации, академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»

**ДНЕВНИК СТУДЕНТА**

**по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков в зоогигиене и частном животноводстве**

с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

студент (ка) 2 курса \_\_\_\_\_ группа  
зооинженерного факультета  
направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Курск 20\_\_ год





## **ПОРЯДОК ЗАПОЛНЕНИЯ ДНЕВНИКА**

1. Студент – практикант обязан бережно хранить дневник, являющийся основным документом по учебной практике. Зачет по практике принимается только при предоставлении заполненного дневника.
2. Студент – практикант обязан вести дневник ежедневно с первого и до последнего дня практики.
3. Руководитель учебной практики от академии контролирует выполнение студентами программы практики и консультирует их по отдельным вопросам.
4. По окончании каждого дня практики дневник должен проверяться преподавателем, о чём в нём должна иметься соответствующая отметка.