

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

**Кафедра общей зоотехнии**

Программа одобрена Ученым советом  
ФГБОУ ВО Курская ГСХА  
Протокол № 8  
от «27» августа 2018 г.

**Программа учебной практики  
по получению первичных профессиональных умений и  
навыков в кормлении, разведении животных  
и зоогигиене**

Направление подготовки: *36.03.02 Зоотехния*  
профиль: *«Технология производства продукции животноводства»*

Факультет: *зооинженерный*

Форма обучения: *очная, заочная*

**Курск 2018**

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 05.04.2017 г. №301,
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 27.11.2015 г. №1383.

Авторы-составители – к.б.н., доцент Астахова Надежда Ивановна  
к.б.н., доцент Чепелев Николай Александрович  
д.б.н., доцент Самбуров Николай Васильевич

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей зоотехнии.

Протокол № 12 от «25» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой  И.В. Глебова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии зооинженерного факультета.

Протокол № 07 от «27» июня 2018 г.

Председатель методической комиссии  Н.В.Сидорова



## **1. Цель практики**

Цель учебной практики – формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для приобретения первичных профессиональных умений и навыков в кормлении, разведении сельскохозяйственных животных и зоогигиене.

## **2. Задачи практики**

Задачи учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков:

- актуализация знаний, умений и владений в области кормления, разведения, содержания и эффективного использования животных в реальных производственных условиях;
- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для планирования, организации и реализации современных производственных технологий кормления, селекции и содержания животных;
- приобретение первичного опыта самостоятельной работы в области животноводства.

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

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в разведении животных, как и все практики, входит в вариативную часть блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния. Она является первой учебной практикой из предусмотренных рабочим учебным планом направления подготовки 36.03.02 Зоотехния. Учебная практика проводится на 2-м курсе, в 4-м семестре у студентов очной формы обучения и на 2 курсе у студентов заочной формы обучения.

Для эффективного прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающимся необходимо освоить такие дисциплины как «Биология», «Морфология животных», «Физиология и этология животных», «Биология животных (по видам)», «Кормопроизводство», «Молочное дело», «Генетика и биометрия», «Разведение животных», «Кормление животных».

К началу прохождения учебной практики обучающиеся должны знать биологические особенности разных видов животных; экстерьер и конституцию животных; особенности онтогенеза; первичные и вторичные формы зоотехнического учета.

Во время прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающиеся учатся применять на практике полученные теоретические знания о технологии кормления, способах разведения и содержания животных.

Работая под руководством преподавателя (руководителя практики) от академии, обучающиеся приобретают практические навыки по проектированию рационов/схем кормления, составлению и использованию различных форм зоотехнического учета, оценке животных по экстерьеру и конституции и определения показателей индивидуального развития животных, организации их комфортного содержания.

Таким образом, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего зооинженера

Прохождение учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, способствует успешному освоению таких изучаемых параллельно дисциплин, как «Разведение животных», «Кормление животных» и изучаемых позднее - «Технология первичной переработки продуктов животноводства», «Свиноводство», «Коневодство», «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», а также прохождению производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственной технологической и преддипломной практик.

Таким образом, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, позволяет не только приобрести первичные профессиональные умения и навыки по профилю осваиваемой образовательной программы, но и заложить основы самореализации обучающихся в производственной деятельности на протяжении всего периода обучения.

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

*Вид* практики – учебная.

*Тип* практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в кормлении, разведении животных и зоогигиене.

*Способ* проведения практики – стационарная. Организационный этап учебной практики проводится в структурных подразделениях Курской ГСХА:

- ✓ - на кафедре общей зоотехнии;
- ✓ в компьютерных классах академии с выходом в Интернет и наличием справочно-правовой системы Консультант,
- ✓ в библиотеке.

Основной этап проводится на предприятиях АПК г.Курска - в АО «Учхоз «Знаменское», АО «Курское» по племенной работе.

*Форма* проведения практики – *дискретная*.

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

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

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

В ходе практики углубляются и формируются следующие

### **знания:**

- состава и питательности основных видов кормов для животных;
- рационов для животных и их структуры;
- методов контроля полноценности кормления животных;
- правил и техники идентификации животных;
- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;
- биологических особенностей и закономерностей роста и развития животных;
- 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.

### **умения:**

- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить их органолептическую оценку;
- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;
- составлять и анализировать рационы для животных разного возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;
- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;
- оценивать животных по экстерьеру и конституции;
- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;
- 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.

### **владения:**

- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;

- навыками составления и анализа рационов для животных разного возраста, физиологического состояния;
- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;
- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных;
- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных;
- навыками определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;
- навыками обработки данных зоотехнического учета;
- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.

**компетенции:**

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

ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;

ОПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;

ПК-2 способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;

ПК-10 способностью 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 обучающегося	Трудоемкость в неделях/ в днях
1 Организационный этап (на кафедре в академии)	Рабочее совещание. Изучение инструкции по технике безопасности при работе с животными. Знакомство с программой практики.	1 неделя <i>1-ый рабочий день</i>
2. Основной этап (активный)	Изучение технологии заготовки, органолептической оценки качества грубых, сочных и зерновых кормов. Способы подготовки к скармливанию.	1 неделя <i>2-ой рабочий день</i>
	Анализ полноценности кормления жвачных животных в хозяйстве.	1 неделя <i>3-ий рабочий день</i>
	Идентификация разных видов сельскохозяйственных животных. Оценка индивидуального развития молодняка.	1 неделя <i>4-ый рабочий день</i>

	Оценка конституциональных и экстерьерных особенностей животных	1 неделя 5-ый рабочий день
	Автоматизированный зоотехнический и племенной учет в животноводстве	2 неделя 1-ый рабочий день
	Мониторинг показателей микроклимата в секциях для содержания кроликов и лабораторных животных.	2 неделя 2-ой рабочий день
	Контроль состояния микроклимата в коровниках разной вместимости и объемно-планировочных решений.	2 неделя 3-ий рабочий день
	Выполнение индивидуального задания.	2 неделя 4-ый рабочий день
3. Заключительный	Оформление отчета по практике Защита результатов прохождения практики.	2 неделя 5-ый день

## 7.2 Содержание практики

### 1. Организационный этап (на кафедре 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.

### 2. Основной этап (активный)

*Изучение технологии заготовки, органолептической оценки качества грубых, сочных и зерновых кормов. Способы подготовки к скармливанию.*

Технология заготовки и хранения сена, общая и энергетическая питательность разных вводов сена. Органолептическая оценка сена по ГОСТ, учет заготовленного сена. Нормы скармливания сена для различных половозрастных групп животных. Определение необходимого годового запаса сена.

Технология заготовки и хранения силоса и сенажа. Качество силоса и сенажа по органолептическим показателям. Учет количества заготовленного корма. Годовая потребность в силосе и сенаже. Нормы скармливания силоса и сенажа для различных половозрастных групп животных.

Органолептическая оценка зерновых кормов и комбикормов по ГОСТ. Нормы и техника скармливания концентрированных кормов разным половозрастным группам животных. Определение необходимого годового запаса.

*Анализ полноценности кормления жвачных животных в хозяйстве.*

Нормированное кормление крупного рогатого скота и овец в хозяйстве. Кормовой план и баланс кормов. Хозяйственные рационы и их анализ для крупного рогатого скота и овец. Планы роста, схемы выращивания телят. За-



траты кормов на производство молока, мяса и шерсти. Участие обучающихся в кормлении животных.

*Идентификация разных видов сельскохозяйственных животных* Изучение методов и способов мечения животных. Татуировка. Мечение с помощью выщипов, ошейников, сережек, бирок. Таврение или клеймение животных. Инструменты, необходимые для мечения животных. Правила присвоения кличек животным разных видов.

*Оценка конституциональных и экстерьерных особенностей животных* Определение типов конституции коров и их характеристика: нежный, рыхлый, плотный, грубый (визуально). Соотношение животных разных типов конституции в стаде (визуально). Изучение статей молочной коровы, выявление недостатков и пороков экстерьера (животные предприятия). Использование на практике разных методов оценки экстерьера: глазомерного (визуально), балльной или пунктирной оценки (визуально), линейной (измерение с помощью мерной палки, циркуля и рулетки, стандарт породы). Изучение морфофункциональных свойств вымени (визуально и с помощью измерительных инструментов).

*Оценка индивидуального развития молодняка* Участие практиканта совместно с зоотехнической службой предприятия в проведении взвешивания молодняка разных половозрастных групп (животные предприятия, весы для взвешивания). Внесение данных о живой массе телят в журнал выращивания молодняка (акт на взвешивание, журнал выращивания молодняка). Вычисление абсолютного и среднесуточного приростов (формы первичного зоотехнического учета). Составление плана роста молодняка (стандарты породы).

*Автоматизированный зоотехнический и племенной учет в животноводстве:* изучение программного комплекса «СЕЛЭКС». Освоение основных функций:

- автоматизация обработки данных первичного учета;
- управление производством;
- управление племенной работой;
- бонитировка;
- анализ бонитировки;
- прогноз продуктивности;
- структура картотеки;
- молодняк;
- экспорт и импорт данных;
- оборот стада;
- экономический анализ.

*Мониторинг показателей микроклимата в секциях для содержания кроликов и 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 коэффи-

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

*Выполнение индивидуального задания.* Обучающийся выполняет индивидуальное задание, выданное руководителем практики.

### **3. Заключительный этап**

*Оформление отчета по практике.* Подготовка письменного отчета согласно требованиям п.10 настоящей программы.

*Защита результатов прохождения практики:* беседа по содержанию практики и представленных обучающимся документов (см. вопросы для собеседования в п.11).

## **8. Технологии, используемые обучающимися на практике**

Во время учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в кормлении, разведении и зоогигиене обучающиеся учатся самостоятельно применять инновационные образовательные технологии:

- *диалоговые технологии*, связанные с созданием коммуникативной среды, расширением пространства, сотрудничества в ходе постановки и решения производственных задач;
- *производственные технологии*, ориентированные на формирование видения проблемы и решения производственных задач;
- *диагностические технологии*, позволяющие выявить проблему, обосновать ее актуальность, провести ее оценку.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике**

Во время учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающиеся используют следующие учебно-методические материалы и оборудование, имеющиеся на кафедре и на предприятии:

*Изучение технологии заготовки, органолептической оценки качества грубых, сочных и зерновых кормов. Способы подготовки к скармливанию.*

Ознакомление с технологиями заготовки и хранения сена, силоса, сенажа, зерновых кормов. Определение качества кормов согласно ГОСТ. Освоение технологий подготовки кормов к скармливанию. Корма, кормоцех, кормораздатчики, методические указания по определению качества кормов.

*Анализ полноценности кормления жвачных животных в хозяйстве.*

Определение норм кормления крупного рогатого скота и овец в хозяйстве. Анализ хозяйственных рационов животных разводимых в хозяйстве. Проведение контроля полноценности кормления животных. Кормовой план и баланс кормов. Методические указания по контролю полноценности кормления животных и составления рационов. Нормы кормления животных, хозяйственные рационы, планы роста и развития животных, данные зоотехнического учета. Участие студентов в кормлении животных.

*Приобретение навыков идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных разных видов и разных половозрастных групп*

Ознакомление с зоотехнической документацией, племенными свидетельствами на быков-производителей. Методические рекомендации по идентификации животных и правил присвоения кличек.

*Приобретение навыков оценки конституциональных и экстерьерных особенностей животных.*

Инструкция по изучению экстерьера и конституции с использованием промеров и индексов телосложения, мерная палка, мерный циркуль, мерная лента, журнал промеров животных и экстерьерной оценки, схема линейной оценки признаков экстерьера коров молочных пород.

*Приобретение навыков оценки индивидуального развития молодняка.*

Методические указания по оценке роста и развития животных, разработанные на кафедре. Акт на взвешивание молодняка.

*Ознакомление с программными продуктами в животноводстве (АО «Учхоз «Знаменское»):*

Программный продукт СЕЛЭКС.

*Мониторинг показателей микроклимата в секциях для содержания кроликов и лабораторных животных.*

Приобретение практических навыков инструментального контроля состояния воздушной среды, естественной и искусственной освещенности. Лабораторный практикум.

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

Приобретение практических навыков. Санитарно-гигиеническое обследование коровников. Работа с приборами для определения физических свойств внутреннего воздуха помещений, газового состава, естественной и искусственной освещенности. Лабораторный практикум.

## 10. Формы отчетности обучающихся о практике

По окончании учебной практики обучающийся представляет на кафедру письменный *отчет по практике*. Оформляется отчет согласно требованиям руководящего документа «Текстовые работы. Правила оформления» (РД 01.001-2014).

Общий объем отчета 10-15 страниц, он может содержать приложения.

Структура отчета:

- Титульный лист
- Введение.
- Технологии заготовки кормов.
- Качество кормов в соответствии с требованиями ГОСТ.
- Рационы животных, разводимых в хозяйстве и их анализ.
- Нумерация и правила присвоения кличек сельскохозяйственным животным.
- Оценка экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных разных видов.
- План роста молодняка.
- Формы первичного зоотехнического учета: акт на взвешивание молодняка, акт контрольной дойки, карточку племенной коровы.
- Результаты оценки состояния микроклимата в виварии академии: температура, влажность и скорость движения воздуха; содержание вредных действующих газов; световой коэффициент, относительная площадь световых проемов, удельная мощность ламп ( $\text{Вт/м}^2$ ).
- Результаты оценки состояния микроклимата в коровниках вместимостью на 100 и 200 коров АО «Учхоз «Знаменское».
- Заключение,
- Список использованных источников.
- Приложения (при наличии).

Отчет подписывается обучающимся, сдается на кафедру, о чем делается пометка на титульном листе отчета. К отчету прилагаются индивидуальное задание на практику (Приложение А) и аттестационный лист по практике (Приложение Б).

Руководитель практики проверяет отчет и пишет на него рецензию, в которой должна быть дана оценка содержания и оформления отчета, сделана запись о допуске (или не допуске) обучающегося к защите отчета. Отдельные разделы при необходимости дорабатываются (указываются руководителем).

После защиты результатов прохождения практики отчет регистрируется в специальном журнале.

## 11. Оценочные материалы

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

<b>Компетенции</b>	<b>Этапы/уровни формирования компетенций</b>		
	<b>Начальный этап/Пороговый уровень</b>	<b>Основной этап/Базовый уровень</b>	<b>Завершающий этап/Продвинутый уровень</b>
ОПК-1 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Разведение животных; <b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в кормлении, разведении животных и зоогигиене;</b> Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в частном животноводстве.	Разведение животных; Рыбоводство; Пчеловодство; Кормление мелких домашних и декоративных животных; Кормление сельскохозяйственной птицы; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	Овцеводство; Свиноводство; Коневодство; Птицеводство; Скотоводство; Государственная итоговая аттестация.
ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Зоогигиена; Разведение животных; <b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в кормлении, разведении животных и зоогигиене;</b> Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в частном животноводстве.	Математика; Разведение животных; Основы научных исследований; Прикладная информатика; Зоотехнический анализ кормов.	Частная генетика сельскохозяйственных животных и птиц; Генофонд животных России; Производственная технологическая практика; Производственная преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация.
ОПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	<b>Учебная практика по получению первичных умений и навыков в кормлении, разведении животных и зоогигиене;</b> Генетика и биометрия; Кормопроизводство; Ботаника; Технология первичной переработки продуктов животноводства	Кормление животных; Зоотехнический анализ кормов; Технология приготовления кормов; Молочное дело; Технология производства и переработки рыбы и рыбных продуктов; Стандартизация и сертификация продуктов животноводства	Коневодство; Технология производства яиц и мяса птицы; Звероводство; Племенное дело в животноводстве; Направленная селекция перспективных пород сельскохозяйственных животных и птицы, адаптированных к интенсивным технологиям; Технология производства пуха, шерсти и кожевенного сырья; Государственная итоговая аттестация.
ПК-2 способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	Биология; Генетика и биометрия; Морфология животных; Физиология и этология; Биология животных (по видам); <b>Учебная практика по получению первичных</b>	Разведение животных; Свиноводство; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	Овцеводство; Свиноводство; Кролиководство; Племенное дело в животноводстве; Направленная селекция перспективных пород сельскохозяйственных животных и

	<b>профессиональных умений и навыков в кормлении, разведении животных и зоогигиене.</b>		птицы, адаптированных к интенсивным технологиям; Производственная преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация
ПК-10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Разведение животных; <b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в кормлении, разведении животных и зоогигиене.</b> Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в частном животноводстве.	Разведение животных; Коневодство; Рыбоводство; Пчеловодство; Биотехника воспроизводства с основами акушерства;	Племенное дело в животноводстве; Кролиководство; Направленная селекция перспективных пород сельскохозяйственных животных и птицы, адаптированных к интенсивным технологиям; Племенное дело в животноводстве; Частная генетика сельскохозяйственных животных и птицы; Генофонд животных; Инновационные технологические решения в воспроизводстве сельскохозяйственных животных и птицы; Современные технологии производства продуктов животноводства в фермерских хозяйствах; Производственная технологическая практика; Производственная 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, владения)</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>
ОПК-1 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Общенаучное мышление	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;</li> <li>- биологических особенностей роста и развития 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> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и анализиро-</li> </ul>	Способен осуществлять связь некоторых законов естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин в производственной практике и профессиональной деятельности		

		<p>вать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных разных видов по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</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> </ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных;</li> <li>- навыками определения</li> </ul>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



		<p>суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных разных видов;</li> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных;</li> <li>- техникой определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;</li> <li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li> </ul>			
ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Общенаучное мышление	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состава и питательности основных видов кормов для животных;</li> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- правил и техники иденти-</li> </ul>	Способен осуществлять связь некоторых законов естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин в производственной практике и профессиональной деятельности		

		<p>фикации животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;</li> <li>- биологических особенностей роста и развития животных;</li> <li>- зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними.</li> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;</li> <li>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разного, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li> <li>- идентифицировать (при-</li> </ul>			
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>сваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать животных разных видов по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</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>- оценивать животноводческие фермы/помещения по результатам их санитарно-зоогигиенического обследования</li> <li>- контролировать соблюдение гигиенических правил при доении коров, способствующих получению молока высокого качества.</li> </ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> </ul>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных;</li> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных;</li> <li>- навыками определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;</li> <li>- навыками обработки данных зоотехнического учета.</li> <li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li> </ul>			
ОПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стан-	Общенаучное мышление	<b>знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состава и питательности основных видов кормов для животных;</li> <li>- рационов для животных и</li> </ul>	Способен осуществлять связь некоторых законов естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин в производст-		

<p>дартизации и сертификации племенных животных</p>		<p>их структуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- значения идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных в проведении селекционно-племенной работы;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;</li> <li>- биологических особенностей роста и развития животных;</li> <li>- зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;</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> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического</li> </ul>	<p>венной практике и профессиональной деятельности</p>		
-----------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--	--

		<p>и химического анализом, проводить органолептическую оценку кормов;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li><li>- составлять и анализировать рационы для животных разного возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li><li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li><li>- оценивать животных разных видов по экстерьеру и конституции;</li><li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</li><li>- определять подвижность и охлаждающую способность воздуха в помещениях для содержания животных.</li></ul>			
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p><b>Владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных разных видов, возраста, физиологического состояния;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных разных видов;</li> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных разных видов;</li> <li>- навыками определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных разных видов.</li> <li>- навыками зоогигиенической оценки производствен-</li> </ul>			
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>ПК-2 способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>ных помещений.</p> <p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состава и питательности основных видов кормов для животных;</li> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;</li> <li>- биологических особенностей роста и развития животных;</li> <li>- зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними.</li> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;</li> <li>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований</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>ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разного возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</li> <li>- оценивать животноводческие фермы/помещения по результатам их санитарно-зоогигиенического обследования.</li> </ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных;</li> </ul>			
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных;</li> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных разных видов;</li> <li>- навыками определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;</li> <li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li> </ul>			
ПК-10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Техническое и технологическое мышление	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйст-</li> </ul>	Слабо ориентируется в технических вопросах, связанных с производством животноводческой продукции. Владеет отдельными элементами традиционных производственных технологий. Способен участвовать в технологическом процес-		

		<p>венных животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологических особенностей роста и развития животных;</li> <li>- зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними.</li> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разного возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</li> </ul>	<p>се производства продукции животноводства в качестве исполнителя.</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>- 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.</p> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных разного возраста, физиологического состояния;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных;</li> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера жи-</li> </ul>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>вотных;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- техникой определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;</li><li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li></ul>			
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

### **11.3 Шкала оценивания результатов прохождения практики и формируемых компетенций**

при защите отчета

<b>Оценка</b>	<b>Результаты обучения (знания, умения, владения)</b>	<b>Результаты освоения об- разовательной программы (компетенции)</b>
<b>«Зачтено»</b>	Обучающийся демонстрирует 100-50% соответствие знаний, умений, владений результатам прохождения практики, указанным в таблице п.8.2; способен применять их в типовых ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-2, ПК-10 на пороговом уровне.
<b>«Незачтено»</b>	Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 50 %) знаний, умений, владений, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших ситуациях, не обладает указанными в таблице п.8.2 умениями и владениями.	Недостаточный уровень сформированности компетенций ОПК 1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-2, ПК-10.

**11.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, владений,  
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, владения)</b>	<b>Контрольные задания</b>		
			<b>Начальный этап/ Пороговый уровень</b>	<b>Основной этап/ Базовый уровень</b>	<b>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</b>
ОПК-1 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Общенаучное мышление	<b>знания:</b> - рационов для животных и их структуры; - методов контроля полноценности кормления животных; - правил и техники идентификации животных; - понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных; - биологических особенностей роста и развития животных; - зооигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними; - приемов и методов зооигиенических исследований по определению параметров микроклимата с помощью	Подготовка отчетных материалов о практике. Защита результатов прохождения практики.		

		<p>специальных приборов.</p> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных разных видов по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</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> </ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения</li> </ul>			
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



		<p>потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками составления и анализа рационов для животных;</li><li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li><li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных разных видов;</li><li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных;</li><li>- навыками определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;</li><li>- навыками зоогигиенической оценки произ-</li></ul>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		водственных помеще- ний.			
ОПК-2 способностью осуществ- лять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животновод- ства	Общенаучное мышле- ние	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состава и питательно- сти основных видов кормов для животных;</li> <li>- рационов для живот- ных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормле- ния животных;</li> <li>- правил и техники идентификации живот- ных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохо- зяйственных животных;</li> <li>- биологических осо- бенностей роста и раз- вития животных;</li> <li>- зоогигиенических пра- вил и норм по содержа- нию, кормлению, по- ению животных и уходу за ними.</li> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы раз- ных кормов для зоотех- нического и химическо- го анализов, проводить их органолептическую оценку кормов;</li> <li>- оценивать корма по</li> </ul>	Подготовка от- четных материа- лов о практике. Защита резуль- татов прохожде- ния практики.		

		<p>химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разного, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных разных видов по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</li> <li>- определять параметры микроклимата животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения</li> </ul>			
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и NH<sub>3</sub>)с помощью специальных приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать животноводческие фермы/помещения по результатам их санитарно-зоогигиенического обследования</li> <li>- контролировать соблюдение гигиенических правил при доении коров, способствующих получению молока высокого качества.</li> </ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для</li> </ul>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных;</li> <li>- навыками определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;</li> <li>- навыками обработки данных зоотехнического учета.</li> <li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li> </ul>			
ОПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	Общенаучное мышление	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состава и питательности основных видов кормов для животных;</li> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- значения идентификации (присвоения кли-</li> </ul>	Подготовка отчетных материалов о практике. Защита результатов прохождения практики.		

		<p>чек, мечения, маркировки, чипирования) животных в проведении селекционно-племенной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;</li> <li>- биологических особенностей роста и развития животных;</li> <li>- зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;</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> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить</li> </ul>			
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>их органолептическую оценку кормов;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li><li>- составлять и анализировать рационы для животных разного возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li><li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li><li>- оценивать животных разных видов по экстерьеру и конституции;</li><li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</li><li>- определять подвижность и охлаждающую</li></ul>			
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>способность воздуха в помещениях для содержания животных.</p> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных разных видов, возраста, физиологического состояния;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных разных видов;</li> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера</li> </ul>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



		<p>животных разных видов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных разных видов.</li> <li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li> </ul>			
<p>ПК-2 способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состава и питательности основных видов кормов для животных;</li> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;</li> <li>- биологических особенностей роста и развития животных;</li> <li>- зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу</li> </ul>	<p>Подготовка отчетных материалов о практике. Защита результатов прохождения практики.</p>		

		<p>за ними.</p> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить их органолептическую оценку кормов;</li> <li>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разного возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных по экстерьеру и консти-</li> </ul>			
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>туции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</li> <li>- оценивать животноводческие фермы/помещения по результатам их санитарно-зоогигиенического обследования.</li> </ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных;</li> <li>- навыками определения типа конституции жи-</li> </ul>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>вотных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных разных видов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;</li> <li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li> </ul>			
<p>ПК-10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных</li> <li>- биологических особенностей роста и развития животных;</li> <li>- зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу</li> </ul>	<p>Подготовка отчетных материалов о практике. Защита результатов прохождения практики.</p>		

		<p>за ними.</p> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разного возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</li> <li>- определять параметры микроклимата животноводческих помещений;</li> </ul>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>водческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и NH<sub>3</sub>) с помощью специальных приборов.</p> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных разного возраста, физиологического состояния;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных;</li> <li>- навыками типа конституции животных и умения пользоваться</li> </ul>			
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		измерительными инструментами при оценке экстерьера животных; - техникой определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных; - навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**Вопросы для зачета  
(проверка знаний, умений, владений)**

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, владения)</i>	<i>Вопросы для зачета с оценкой (проверка знаний, умений, владений)</i>
<p>ОПК-1 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p>	<p>Общенаучное мышление</p>	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;</li> <li>- биологических особенностей роста и развития 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>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Какие способы нумерации животных Вам известны?</li> <li>2.Какие из них используются в скотоводстве?</li> <li>3.Как можно пронумеровать свиней?</li> <li>4.Каковы особенности нумерации овец?</li> <li>5.Как нумеруется птица?</li> <li>6. Какие корма относятся к грубым?</li> <li>7. Какие корма относятся к сочным?</li> <li>8. Какие корма относятся к концентрированным?</li> <li>9. Назовите примерные нормы скармливания силоса и сенажа крупному рогатому скоту.</li> <li>10. Перечислите примерные нормы скармливания концентрированных кормов разным видам животных.</li> <li>11. Назовите физические свойства воздуха.</li> <li>12. Расскажите о факторах внеш-</li> </ol>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных разных видов по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</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> </ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных разных видов;</li> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных;</li> <li>- техникой определения показателей роста и развития сельскохозяйственных жи-</li> </ul>	<p>ней среды, влияющих на формирование микроклимата в помещениях для животных.</p> <p>13. Что понимается под термином микроклимат?</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>вотных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li> </ul>	
<p>ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства</p>	<p>Общенаучное мышление</p>	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состава и питательности основных видов кормов для животных;</li> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;</li> <li>- биологических особенностей роста и развития животных;</li> <li>- зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними.</li> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить их органолептическую оценку кормов;</li> <li>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разного, возраста, физиологического состояния и других факто-</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие инструменты используются для нанесения номеров с помощью татуировки и как ими можно пользоваться?</li> <li>2. Какие инструменты используются для выжигания номеров на рогах и копытах и для таврения?</li> <li>3. Как производится мечение холодом?</li> <li>4. Где и как используются кольца и крылометки?</li> <li>5. Как присваиваются клички в коневодстве?</li> <li>6. Какие существуют методы оценки полноценности кормления животных?</li> <li>7. Как проводится отбор проб для химического анализа кормов?</li> <li>8. Как определяется количество сухого вещества в корме?</li> <li>9. Чем восполнить дефицит в рационе животных сырого протеина, сырой клетчатки, минеральных веществ.</li> <li>10. Опишите устройство приборов для контроля температуры воздуха в помещениях для животных.</li> <li>11. Назовите точки замеров показателей микроклимата в помещениях для животных.</li> </ol>

		<p>ров, делать обоснованное заключение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных разных видов по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</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>- оценивать животноводческие фермы/помещения по результатам их санитарно-зоогигиенического обследования</li> <li>- контролировать соблюдение гигиенических правил при доении коров, способствующих получению молока высокого качества.</li> </ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения,</li> </ul>	<p>12. Перечислите правила измерений температуры воздуха.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

		<p>маркировки, чипирования) животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных;</li> <li>- техникой определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;</li> <li>- навыками обработки данных зоотехнического учета.</li> <li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li> </ul>	
<p>ОПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных</p>	<p>Общенаучное мышление</p>	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состава и питательности основных видов кормов для животных;</li> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- значения идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных в проведении селекционно-племенной работы;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;</li> <li>- биологических особенностей роста и развития животных;</li> <li>- зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними;</li> <li>- определять параметры микроклимата</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение понятий «экстерье» и «конституция».</li> <li>2. Какие биологические особенности животных используются при классификации типов конституции?</li> <li>3. Какие правила соблюдают при оценке животных по экстерьеру и конституции?</li> <li>4. Назовите методы и способы оценки животных по экстерьеру.</li> <li>5. Какие инструменты используют при измерении животных?</li> <li>6. Назовите основные требования ГОСТа к качеству силоса и сенажа.</li> <li>7. Назовите основные требования ГОСТа к качеству сена.</li> <li>8. Назовите основные требования ГОСТа к качеству зерновым кормам.</li> <li>9. Назовите основные требования</li> </ol>

		<p>животноводческих помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, содержания CO<sub>2</sub> и NH<sub>3</sub>) с помощью специальных приборов.</p> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить их органолептическую оценку кормов;</li> <li>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разного возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных разных видов по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных; <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять подвижность и охлаждающую способность воздуха в помещениях для содержания животных.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и</li> </ul>	<p>ГОСТа к качеству комбикормам и кормовым добавкам.</p> <p>10. Какова роль воздухообмена в животноводческом помещении.</p> <p>11. Назовите параметры микроклимата в помещениях для содержания кроликов.</p> <p>12. Перечислите физические показатели микроклимата в коровниках с привязным содержанием животных.</p> <p>13. Охарактеризуйте последовательность определения подвижности воздуха кататермометром.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>отдельных кормах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных разных видов, возраста, физиологического состояния;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных разных видов;</li> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных разных видов;</li> <li>- навыками техники определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных разных видов.</li> <li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li> </ul>	
<p>ПК-2 способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состава и питательности основных видов кормов для животных;</li> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите основные закономерности роста и развития животных.</li> <li>2. Назовите основные этапы онтогенеза.</li> <li>3. Назовите методы и способы учета роста и развития животных.</li> <li>4. Как рассчитывается среднесуточный прирост животных.</li> <li>5. Недостаток каких элементов приводит к анемии поросят?</li> <li>6. Недостаток какого витамина</li> </ol>

		<p>- биологических особенностей роста и развития животных;</p> <p>- зооигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению животных и уходу за ними.</p> <p><b>умения:</b></p> <p>- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить их органолептическую оценку кормов;</p> <p>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</p> <p>- составлять и анализировать рационы для животных разного возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</p> <p>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</p> <p>- оценивать животных по экстерьеру и конституции;</p> <p>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</p> <p>- оценивать животноводческие фермы/помещения по результатам их санитарно-зооигиенического обследования.</p> <p><b>владения:</b></p> <p>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и</p>	<p>приводит к рахиту, остеомалиции?</p> <p>7. Недостаток какого витамина приводит к нарушению воспроизводительной функции?</p> <p>8. Назовите основные причины кетоза и ацидоза у крупного рогатого скота.</p> <p>9. Охарактеризуйте требования к газовому составу воздуха коровников.</p> <p>10 Прокомментируйте недостатки оценки естественной освещенности помещения по световому коэффициенту.</p> <p>11. Перечислите вредодействующие газы, содержание которых контролируется в помещениях для животных.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>отдельных кормах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных;</li> <li>- навыками определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</li> <li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных;</li> <li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных разных видов;</li> <li>- навыками техники определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;</li> <li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li> </ul>	
<p>ПК-10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационов для животных и их структуры;</li> <li>- методов контроля полноценности кормления животных;</li> <li>- правил и техники идентификации животных;</li> <li>- понятий экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных</li> <li>- биологических особенностей роста и развития животных;</li> <li>- зоогигиенических правил и норм по содержанию, кормлению, поению живот-</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите типы роста животных.</li> <li>2. Охарактеризуйте периоды постэмбрионального этапа онтогенеза.</li> <li>3. Как рассчитать показатели роста и развития животных?</li> <li>4. Какие документы первичного зоотехнического учета заполняются при оприходовании приплода?</li> <li>5. К чему приводит избыток концентратов в рационах коров?</li> <li>6. В чем преимущество использования комбикормов при кормлении</li> </ol>



		<p>ных и уходу за ними.</p> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;</li> <li>- составлять и анализировать рационы для животных разного возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;</li> <li>- идентифицировать (присваивать клички, проводить мечение, маркировку, чипирование) племенных животных;</li> <li>- оценивать животных по экстерьеру и конституции;</li> <li>- оценивать рост и развитие сельскохозяйственных животных;</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> </ul> <p><b>владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>- навыками составления и анализа рационов для животных разного возраста, физиологического состояния;</li> <li>- навыками определения суточной, ме-</li> </ul>	<p>животных, чем отдельными кормами?</p> <p>7. Назовите основные способы подготовки кормов к скармливания?</p> <p>8. Как повысить конверсию корма в продукцию?</p> <p>9. К каким последствиям приводит дефицит энергии в рационах животных?</p> <p>10. Как скажется низкая температура воздуха в телятниках на животных?</p> <p>11. Назовите параметры температуры воздуха в помещениях для телят разного возраста.</p> <p>12. Какова последовательность оценки освещенности помещений светотехническим методом?</p> <p>13. Назовите источники накопления вредных газов в животноводческих помещениях.</p> <p>14. Какова последовательность определения относительной площади световых проемов?</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>сячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками подготовки материалов, инструмента и оборудования для идентификации (присвоения кличек, мечения, маркировки, чипирования) животных;</li><li>- навыками определения типа конституции животных и умения пользоваться измерительными инструментами при оценке экстерьера животных;</li><li>- техникой определения показателей роста и развития сельскохозяйственных животных;</li><li>- навыками зоогигиенической оценки производственных помещений.</li></ul>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

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

*Текущий контроль* проводится в течение практики и организуется в форме опроса обучающихся о выполненных заданиях.

*Промежуточная аттестация* осуществляется в форме зачета по итогам практики.

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

## **12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **Основная литература**

1 Зоогигиена : учебник / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 464 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/13008> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке. – ISBN 978-5-8114-0773-6. – Текст : электронный.

2 Лисунова Л. И. Кормление сельскохозяйственных животных : учеб. пособие / Л. И. Лисунова. – Новосибирск : НГАУ, 2011. – 401 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/4566> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке. – Текст : электронный.

3 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 Курской ГСХА, 2012. – 104 с.

4 Туников Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учеб. / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 744 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91279> (дата обращения: 13.08.2019). — Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке. - ISBN 978-5-8114-1850-3. — Текст : электронный.

5 Хазиахметов Ф. С. Рациональное кормление животных : учеб. пособие / Ф. С. Хазиахметов. – Санкт-Петербург: Лань, 2011. – 368 с. – ISBN 978-5-8114-1093-4.

## Дополнительная литература

1 Бундеева Н. А. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии. Ч. I /Н. А. Бундеева. – Курск : Изд-во Курской ГСХА, 2011.– 64 с.

2 Волщуков П.Н. Практикум по дисциплине «Генетика и разведение сельскохозяйственных животных» : учеб. пособие / П.Н. Волщуков.– Курск : Изд-во Курской ГСХА, 2009. – 123 с.

3 Зоотехнический анализ кормов / Е.А. Петухова, Р.Ф. Бессарабова, Л.Д. Халенева, О.Л. Антонова. – Санкт-Петербург: Квадро, 2018. – 240с. – ISBN 978-5-906371-51-9.

4 Кахикало В. Г. Практикум по разведению животных : учеб. пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко ; под ред. В. Г. Кахикало. – Санкт–Петербург : Лань, 2013. – 320 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/32818> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке. – ISBN 978–5–8114–1532–8. – Текст : электронный.

5 Коломейченко В. В. Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. – Санкт–Петербург : Лань, 2015. – 656 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/56161> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке. – ISBN 978–5–8114–1683–7. – Текст : электронный.

6 Костомахин Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве : учеб. пособие для вузов / Н.М. Костомахин.– Москва: КолосС, 2009.–109 с. - ISBN 978-5-9532-0702-7.

7 Костомахин Н.М. Породы крупного рогатого скота/ Н.М. Костомахин.– Москва: КолосС, 2011.– 119 с. - ISBN 978-5-9532-0749-2.

8 Кочиш И.И. Практикум по зоогигиене : учеб. пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 432 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/67479> (дата обращения: 13.08.2019). — Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке. - ISBN 978-5-8114-1272-3. – Текст : электронный.

9 Кузнецов А.Ф. Гигиена содержания животных : справочник / А.Ф. Кузнецов –Санкт-Петербург, Москва, Краснодар : Лань, 2004. –640 с. – ISBN 5-8114-0423-9.

10 Миненков Н.А. Биологические активные вещества : учеб. пособие / Н.А. Миненков, Е. И. Битюков.– Курск : Изд-во Курской ГСХА, 2012.

11 Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко. – Санкт–Петербург : Лань, 2014. – 448 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/44758> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке. – ISBN 978–5–8114–1583–0. – Текст : электронный.

12 Самбуров Н.В. Гигиена в промышленном свиноводстве : учеб. пособие / Н.В. Самбуров, О.Е. Привало.- Курск : Изд-во Курской ГСХА, 2011. – 47 с.

13 Суллер И.Л. Селекционно-генетические методы в животноводстве : учеб. пособие / И.Л.Суллер.– Санкт-Петербург: Проспект науки, 2010.– 160 с. - ISBN 978-5-903090-47-1.

14 Суллер И.Л. Селекция крупного рогатого скота молочных пород : учеб. пособие /И.Л. Суллер. – Санкт-Петербург : Проспект науки, 2012. – 128 с. - ISBN 978-5-903090-77-8.

15 Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных : учеб. пособие / Т.А. Фаритов. – Санкт-Петербург : Лань, 2010. – 304 с. - ISBN 978-5-8114-1026-2.

16 Фисинин В.И. Кормление сельскохозяйственной птицы : учеб. / В.Н. Фисинин, И.А.Егоров, И.Ф. Драганов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 224 с. - ISBN 978-5-9704-1996-0.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики**

1. Всероссийский научно–исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста : сайт. – URL: <http://www.vij.ru/> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

2. Главный фермерский портал : сайт. – URL: <http://www.fermer.ru/> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

3. Животноводство России : журнал : сайт. – URL: <http://www.zzr.ru/> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

4. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека: сайт. – URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

5. КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

6. Российская национальная библиотека (г. Санкт–Петербург) : сайт. – URL: <http://www.rba.ru/> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

7. Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева : сайт. – URL: <http://www.timacad.ru/> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (г. Москва) : сайт. – URL: <http://www.cnsbhl.ru/> (дата обращения: 13.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

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

Использование пакета Microsoft Office для подготовки отчета по практике.

Использование справочно-правовой системы Гарант.

Программный комплекс «СЕЛЭКС».

### **14. Требования к материально-техническому обеспечению практики**

Для проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков необходимы:

- учебная аудитория кафедры частной зоотехнии;
- компьютерный класс с возможностью выхода в Интернет;
- мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, экран;
- приборы и оборудование для зоогигиенической оценке производственных помещений;
- производственно-технологическая база АО «Учхоз «Знаменское», АО «Курское» по племенной работе г.Курска.

### **15. Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

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

При прохождении практики данной категории обучающихся в Курской ГСХА, Академия обеспечивает 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 так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовыми функциями.

## Приложение А

федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«КУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ имени И.И. Иванова»

### Факультет зооинженерный Индивидуальное задание на практику

обучающемуся \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль: «Технология производства продукции животноводства»

Кафедра: общей зоотехнии

Название практики учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в кормлении, разведении и зооигиене

Исходные данные, необходимые для выполнения задания: \_\_\_\_\_

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном виде

Содержание и планируемые результаты:

№ п/п	Содержание практики
1.	Принять участие в рабочем совещании и согласовать индивидуальное задание и план работы с руководителем практики от академии
2.	Пройти инструктаж по технике безопасности при работе на производстве и при работе с сельскохозяйственными животными
3.	Изучить технологии заготовки, органолептической оценки качества грубых, сочных и зерновых кормов, способы подготовки к скармливанию.
4.	Проанализировать полноценность кормления жвачных животных в хозяйстве.
5.	Изучить правила идентификации разных видов сельскохозяйственных животных. Провести оценку индивидуального развития молодняка.
6.	Провести оценку конституциональных и экстерьерных особенностей животных.
7.	Изучить автоматизированный зоотехнический и племенной учет в животноводстве.
8.	Провести мониторинг показателей микроклимата в секциях для содержания кроликов и лабораторных животных в условиях вивария.
9.	Осуществить контроль состояния микроклимата в коровниках разной вместимости и объемно-планировочных решений.
10.	Выполнить индивидуальное задание по практике.
11.	Оформить отчет по практике.
12.	Защитить отчет по практике.
	<b>Планируемые результаты (освоение компетенций)</b>
13.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-2, ПК-10

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель практики от академии

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Задание принял к исполнению

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Подпись обучающегося \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## Приложение Б

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(ФИО обучающегося)

Обучающийся 2 курса направления подготовки 36.03.02 Зоотехния успешно прошел учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков (с \_\_.\_\_.\_\_\_\_ г. по \_\_.\_\_.\_\_\_\_ г.) в объеме 2 недель/3 ЗЕТ в

(место прохождения практики)

Оценка уровня формирования компетенций по итогам прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

Виды работ основного этапа практики	Компетенции	Уровень формирования в соответствии с п.11.3 программы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков
1. Изучение технологии заготовки, органолептической оценки качества грубых, сочных и зерновых кормов. Способы подготовки к скармливанию.	ОПК-1 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;	Обучающийся продемонстрировал знания, умения, владения, соответствующие формированию компетенций на:
2. Анализ полноценности кормления жвачных животных в хозяйстве.	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;	ОПК-1 _____ уровне
3. Идентификация разных видов сельскохозяйственных животных.	ОПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;	ОПК-2 _____ уровне
4. Оценка индивидуального развития молодняка.	ОПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;	ОПК-4 _____ уровне
5. Оценка конституциональных и экстерьерных особенностей животных	ПК-2 способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;	ПК-2 _____ уровне
6. Автоматизированный зоотехнический и племенной учет в животноводстве	ПК-2 способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;	ПК-10 _____ уровне
7. Мониторинг показателей микроклимата в секциях для содержания кроликов и лабораторных животных.	ПК-10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.	
8. Контроль состояния микроклимата в коровниках разной вместимости и объемно-планировочных решений.		
9. Выполнение индивидуального		



задания.		
10. Оформление отчета о практике		

На основании представленных отчетных материалов, аттестационного листа по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков в кормлении, разведении и зоогигиене, проведенного собеседования, оценить знания, умения, владения, характеризующие этапы формирования компетенций, закрепленных за практикой, на «\_\_\_\_\_», что

(оценка)

соответствует \_\_\_\_\_ уровню.

(результат формирования)

Руководитель практики от академии \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(расшифровка подписи)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.