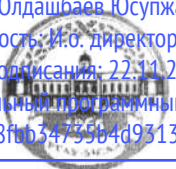


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович  
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии  
Дата подписания: 22.11.2023 16:43:47  
Уникальный идентификационный ключ:  
5fc0f48fb34735b4d931397ee06994d56e515e6



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра молочного и мясного скотоводства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора факультета  
зоотехнии и биологии



Ю.А. Юлдашбаев  
Итого 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Б2.О.01.03(У) УЧЕБНОЙ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**  
для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 36.03.02 «Зоотехния»

Направленность: «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)», «Кормление животных и технология кормов».

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения – очная

Год начала подготовки 2023

Москва, 2023

Разработчики:

Соловьева О.И., доктор с.-х. наук, профессор

Амерханов Х.А., доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН

Иванов Ю.Г., доктор техн. наук, профессор

Малородов В.В., канд. с.-х. наук, доцент

Демин В.А., доктор с.-х. наук, профессор

Пахомова Е.В., к.с.-х.н., доцент

Рецензент: Кульмакова Н.И., д.с.-х. наук, профессор

Кульмакова Н.И.  
« 6 » июня 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 36.03.02 «Зоотехния» для подготовки бакалавров и учебного плана.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры молочного и мясного скотоводства, протокол № 18 от « 6 » 06 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой молочного и мясного скотоводства, профессор  
Соловьева О.И.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по науке и практической подготовке  
Олесюк А.П., канд. биол. наук

Олесюк А.П.  
« 6 » июня 2023г.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета зоотехнии и биологии  
Маннапов А.Г., доктор биол. наук, профессор

Маннапов А.Г.  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

И.о. заведующего выпускающей  
кафедрой молочного и мясного скотоводства  
Соловьева О.И., доктор с.-х. наук, профессор

Соловьева О.И.  
« 6 » июня 2023г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

Ершова Д.В.  
подпись  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

## Содержание

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>5</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА</b> .....	<b>8</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>9</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ</b> .....	<b>36</b>
6.1. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ.....	36
ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: .....	37
6.2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	37
6.2.1. <i>Общие требования охраны труда</i> .....	38
6.2.2. <i>Частные требования охраны труда</i> .....	39
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>41</b>
7.1. ДОКУМЕНТЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ.....	41
7.2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ .....	41
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>42</b>
8.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	46
<b>8.4 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>46</b>
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>47</b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)</b> .....	<b>48</b>
10.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ .....	48
<b>11. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

## АННОТАЦИЯ

**Б2.О.01.03(У) Учебной общепрофессиональной практики** ФГОС ВО для подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 «Зоотехния», все профили  
Курс 2, семестр 4

**Форма проведения практики:** *стационарная, выездная практика.*

**Цель практики:** научить студентов способности определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, уметь использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

**Задачи практики:** - закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения по биологическим и зоотехническим основам лактации и доения коров;  
- овладение практическими приемами, производственными навыками и передовыми методами труда при производстве молока;  
- обеспечение рационального содержания, кормления и разведения всех видов сельскохозяйственной птицы;  
- управление производством высококачественной продукции животноводства;  
- планирование и проведение научных исследований по селекции, кормлению и содержанию сельскохозяйственной животных.

**Место практики в учебном плане:** Раздел Б2.О. 01.03 (У) «Учебная общепрофессиональная практика» осваивается на 2 курсе в 4 семестре, групповая

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Краткое содержание практики:** Учебная общепрофессиональная практика (все профили) состоит из практической работы и самостоятельной работы. Прохождение практики обеспечит ознакомление с практическими навыками работы в сельском хозяйстве.

**Место и время проведения практики:** кафедра молочного и мясного скотоводства, кафедра птицеводства, коневодства, кафедра механизации и автоматизации животноводства, учебно-производственный животноводческий комплекс (УПЖК) РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, комплекс предприятий Московской, Владимирской, Брянской области др.

**Общая трудоемкость практики составляет 6 зач. ед. (216 часов)**

**Итоговый контроль по практике:** зачет.

## **1. Цель практики**

**Цель прохождения практики. Б2.О.01.03(У)** Учебная общепрофессиональная практика ФГОС ВО для подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 «Зоотехния», все профили.

**Цель практики:** научить студентов способности определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, уметь использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

## **2. Задачи практики:**

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения по биологическим и зоотехническим основам лактации и доения коров;
- овладение практическими приемами, производственными навыками и передовыми методами труда при производстве молока;
- обеспечение рационального содержания, кормления и разведения всех видов сельскохозяйственной птицы;
- управление производством высококачественной продукции животноводства;
- планирование и проведение научных исследований по селекции, кормлению и содержанию сельскохозяйственной животных.

### **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение **Б2.О.01.03(У)** учебной общепрофессиональной практики направлено на формирование у обучающихся : общепрофессиональных компетенций (индикаторов) (ОПК ) – 9, представленных в таблице 1.

ОПК – 1 - Способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;

ОПК -2- Способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК – 4 - Способность обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

## Требования к результатам освоения по программе

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций <sup>1</sup>	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1;ОПК-1.2; ОПК-1.3	Знать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Владеть навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения
2.	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1;ОПК-2.2; ОПК-2.3	Знать особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Уметь учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Владеть навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
3.	ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.	ОПК-4.1;ОПК-4.2; ОПК-4.3	Знать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	Уметь обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	Владеть навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач

<sup>1</sup> Индикаторы компетенций берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра». Каждый индикатор раскрывается через «знать», «уметь», «владеть».

#### **4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Для успешного прохождения учебной общепрофессиональной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: Биохимия, Микробиология и основы иммунологии, Физиология и этология животных, Зоогигиена, Разведение животных, Кормление животных, Механизация и автоматизация животноводства.

Учебная общепрофессиональная практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Скотоводство, Птицеводство, Коневодство, Основы племенного дела, Ресурсосберегающие технологии в скотоводстве.

Учебная общепрофессиональная практика является основополагающей и для написания квалификационной работы бакалавра.

**Форма проведения практики групповая: выездная.**

**Место и время проведения практики:** кафедра молочного и мясного скотоводства, кафедра птицеводства, коневодства, кафедра механизации и автоматизации животноводства, комплекс предприятий Московской, Владимирской, Брянской области.

**Форма контроля: зачет.**



## 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

### Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		4 семестр
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	6	6
в часах	216	216
Контактная работа, час.	120	120
Самостоятельная работа практиканта, час.	96	96
Форма промежуточной аттестации	зачет	

Таблица 3

### Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
I этап	<b>Подготовительный этап.</b> Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график (план) с руководителем практики организации.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
II этап	<b>Основной этап. Групповые занятия.</b> Тема 2. Изучение анатомического строения вымени, онтогенеза развития вымени. Изучение морфологических особенностей вымени. Тема 3 – Изучение состава молока, образование молока и молоковыведение. Оценка вымени коров на пригодность к машинному доению. Тема 4. – Изучение оценки и учета молочной продуктивности коров. Тема 5.– Изучение технологии кормления коров. Тема 6. – Изучение конституции и экстерьера коров молочного направления продуктивности. Тема 7. Изучение техники доения коров. Практическая работа в качестве оператора машинного доения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
III этап	<b>Заключительный этап. Групповые занятия.</b> Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

## Содержание практики по дням прохождения

### Раздел «Механизация и автоматизация животноводства»

Прохождение практики (кафедра механизации и автоматизации животноводства, Учебно производственный животноводческий комплекс РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева)

### Содержание практики

#### *Для учебной практики: Скотоводство*

#### **1 этап. Подготовительный этап**

День 1. Студенты проходят Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики на кафедре и выездных занятиях. Знакомство с программой, целями и задачами профессиональной практики - оператора машинного доения. Знакомство с фермами крупного рогатого скота, генеральным планом, основными постройками для содержания и обслуживания животных, технологическими процессами на фермах и комплексах. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК - 4.3).

#### **2 этап. Основной этап**

День 2. Технологии и машины для заготовки кормов. Технологии и машины для ухода за долголетними пастбищами и угодьями. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

День 3. Механизация и автоматизация доения коров. Технические характеристики доильных аппаратов. Изучение устройства и работы доильных аппаратов (доильного стакана, коллектора, пульсатора). Разборка, сборка, настройка режимов работы. Особенности работы доильного аппарата попарного доения. Управление режимами вакуума в процессе доения. Правила эксплуатации и техническое обслуживание доильных аппаратов. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК - 4.3).

День 4. Доильные установки с молокопроводом для доения коров в стойлах и залах. Технические характеристики доильных установок. Назначение и устройство отдельных узлов (вакуум насос, вакуум баллон, регулятор вакуума, вакуумметр, молокопроводы и вакуумпроводы, молокосборник, молочные фильтры, молочный насос). Настройка режимов работы. Правила эксплуатации и техническое обслуживание доильных установок. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК - 4.3).

День 5. Первичная обработка молока. Оборудование для первичной обработки молока на фермах (фильтры, пастеризаторы, охладители молока, сепараторы). ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

День 6. Технологии и оборудование роботизированных молочных

ферм. Выездное занятие на роботизированную ферму. Доильные роботы. Роботы для приготовления и раздачи кормов. Роботы для подталкивания корма на кормовом столе. Роботы для удаления навоза. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

День 7. Оборудование для удаления навоза из животноводческих помещений. Устройство, работа, особенности эксплуатации и регулировки транспортера скребкового навозоуборочного для ферм с привязным содержанием животных ТСН-160. Устройство, работа и регулировки установки скреперной для удаления навоза для ферм с беспривязным содержанием животных. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

### **3 этап. Заключительный этап.**

День 8. Реализация компетентностного закрепления знаний в виде разбора конкретных ситуаций, например, анализ причин низкого качества молока в хозяйстве. Аттестация по итогам практики. По результатам защиты отчета. Выставление зачета. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

Таблица 4а

### **Самостоятельное изучение тем (скотоводство)**

<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
1	Зооветеринарные разрывы между зданиями и сооружениями на территории молочной фермы.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
2	Технологии и машины для ухода за долголетними пастбищами и угодьями. Технологические схемы и машины для заготовки грубых кормов, сенажа, силоса (в рулонах, тюках и траншеях).	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
3	Сравнительная оценка двухтактного доильного аппарата и аппарата попарного доения.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
4	Сравнительная оценка отечественных и зарубежных доильных установок для доения коров в молокопровод и в залах.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3)

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
		ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
5	Устройства и фильтры для очистки молока от механических загрязнений.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
6	Сравнительная оценка доильных роботов различных компаний-производителей.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
7	Технологии и оборудование для ускоренного компостирования навоза в закрытых биореакторах.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
8	Подготовка отчета по практике. Подготовка к защите отчета. Защита отчета.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).

## Раздел «Скотоводство»

(кафедра молочного и мясного скотоводства, Учебно производственный животноводческий комплекс РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, АО «Учхоз Муммовское МСХА « им.К.А.Тимирязева»)

### I. Подготовительный этап.

#### День 1

**Тема 1.** - Знакомство с хозяйством, технологией производства молока.

**Задачи.** Изучение истории создания хозяйства, стада, основные производственные показатели хозяйства. Проведение инструктажа по технике безопасности первичный (ознакомительный).

**Краткое описание** - Организуется встреча с руководителем хозяйства и специалистами. Во время беседы студенты получают сведения о хозяйстве, подразделениях, заполняются задания в рабочей тетради по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентов II курса факультета зоотехнии и биологии.

**Контроль** - Информация о хозяйстве в тетрадь (РТ). ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

### II. Основной этап

#### День 2

**Тема 2.** - Изучение анатомического строения вымени, онтогенеза развития вымени. Изучение морфологических особенностей вымени.

**Задачи** – Изучить строение вымени на муляжах, плакатах. Взятие промеров и оценка вымени: форма вымени, интенсивность молокоотдачи и индекс вымени.

**Краткое описание** – Занятие проводится в 2 этапа. Распределение студентов по группам - 8 человек для объяснения материала, для работы с животными – 4 человек. Первый этап предусматривает изучение строения вымени в аудитории на муляже, второй этап - на летнем лагере под руководством преподавателя и опытной доярки в период дойки. Оценку

вымени проводит каждый студент индивидуально на поголовье не менее 5 голов коров разного возраста и периода лактации. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Контроль записи РТ** – задания по учебной практике.

**День 3**

**Тема 3** – Изучение состава молока, образование молока и молоковыведение. Оценка вымени коров на пригодность к машинному доению.

**Задачи** – Изучить образование молока и извлечение его из вымени. Изучить требования для оценки коров по пригодности к машинному доению.

**Краткое описание практики** – В имеющей лаборатории хозяйства проводится качественная оценка молока после доения общего надоя и нескольких коров, у которых в процессе дойки взяты анализы с использованием УЗКМ-1. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

Основные требования при оценке коров по пригодности к машинному доению .

– Работа выполняется методом проведения контрольного доения. Проводится оценка вымени до доения коров и после доения, определяется развитие железистой ткани по промерам вымени. По степени спадаемости вымени определяется соотношение железистой и соединительной тканей. Полученные данные вносятся в РТ.

**Контроль записи РТ** – задания по производственной практике.

**День 4.**

**Тема 4.** – Изучение оценки и учета молочной продуктивности коров.

**Задачи** – Изучить методику оценки и учета молочной продуктивности при разных способах содержания.

**Краткое описание практики** – При привязном способе содержания и линейном доении используется учет молочной продуктивности методом

проведения контрольного доения один раз в месяц. При беспривязном способе содержания – компьютерный ежедневный учет. Заполняется в МУ задания по имеющим данным в хозяйстве. Оценка молочной продуктивности проводится за 305 дней лактации, за всю лактацию, на основании имеющихся данных в хозяйстве. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Контроль записи РТ** – задания по производственной практике.

**День 5**

**Тема 5.**– Изучение технологии кормления коров.

**Задачи** - Ознакомиться с методами и техникой оценки питательности кормов и рационов по содержанию перевариваемых питательных веществ. Научиться составлять рационы из имеющей кормовой базы хозяйства.

**Краткое описание** – По имеющим данным кормовой базы хозяйства составляются, рационы кормления для дойной коровы и рассчитывается питательность кормов. Все расчеты записываются РТ. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**День 6.**

**Тема 6.** – Изучение конституции и экстерьера коров молочного направления продуктивности.

**Задачи** – Изучить оценку экстерьера.

**Краткое описание практики** – Практическое занятие проводится в 2 этапа. Первый этап в аудитории – изучение основных статей и взятие промеров тела на муляже коровы и плакатах. Второй этап на скотном дворе, работают студенты втроем, вдвоем делают замеры статей, третий записывает. Данные вносят в таблицы РТ. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Контроль записи РТ** – задания по производственной практике.

**Тема 7. Изучение техники доения коров. Практическая работа в качестве оператора машинного доения**

**Задачи** – Изучить правила и технику доения коров при привязном способе содержания

**Краткое описание** – Практическое занятие проводится в 2 этапа. Первый этап в аудитории – изучение основных приемов подготовки к доению, доение и окончание дойки. Второй этап на скотном дворе, работают студенты вчетвером на двух доильных аппаратах. Студенты работают вчетвером на двух доильных аппаратах, поочередно отрабатывают приемы доения коров. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**III. Заключительный этап**

**День 8** . Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Таблица 4

**Самостоятельное изучение тем**

<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
1.	Генетические и паратипические факторы, влияющие на молочную продуктивность (возраст, живая масса, порода и др.) Технология кормления, содержания коров – первотелок в разные периоды лактации.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
2.	Технология кормления коров в переходный период (2 половина запуска и первые 90 дней после отела)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
3.	Практические навыки работы оператора машинного доения в цехе запуска коров	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3



**Для учебной практики: Скотоводство  
(кафедра ветеринарной медицины)**

**1 этап Подготовительный этап**

*День 1.* Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики на кафедре и зоостанции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Знакомство с программой, целями и задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (скотоводство). Знакомство с молочно-товарными предприятиями, животноводческими комплексами, совокупностью физических, химических и биологических факторов, оказывающих определенное воздействие на организм крупного рогатого скота, комплексным решением проблем создания и поддержания микроклимата в животноводческих помещениях (лекция, презентация, показ фильма). В конце дня проводится выборочный контроль усвоенных знаний пройденного материала ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)

**2 этап Основной этап**

*День 2.* Изучение физических, химических и биологических факторов, составляющих в совокупности микроклимат зоостанции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Определение параметров микроклимата зоостанции: температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности и газового состава воздуха. В конце дня проводится выборочный контроль усвоенных знаний пройденного материала ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)

*День 3.* Обработка полученных данных, результатов определения некоторых параметров микроклимата (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности и газового состава воздуха) зоостанции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. В конце дня проводится выборочный

контроль усвоенных знаний пройденного материала ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)

### **3 этап Заключительный этап**

День 4. Реализация компетентностного закрепления знаний по группам с разбором полученных результатов оценки микроклимата зоостанции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Аттестация по итогам учебной практики по результатам защиты отчета. Выставление зачета.

### **Самостоятельное изучение тем (скотоводство)**

<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
1	Микроклимат в помещениях от местного (зонального) климата и времени года	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
2	Зависимость микроклимата от термического и влажностного сопротивления ограждающих конструкций зданий, состояния вентиляции, степени освещения и отопления помещений, состояния канализации и качества уборки навоза, технологии содержания животных, их видового и возрастного состава, уровня теплопродукции.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
3	Нормы технологического проектирования, регламентирующие основные параметры микроклимата животноводческих помещений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

## *Для учебной практики: Птицеводство*

**(кафедра автоматизации и механизации животноводства)**

### **1 этап. Подготовительный этап**

День 1. Студенты проходят инструктаж по технике безопасности при прохождении практики на кафедре и учебно-производственном птичнике. Знакомство с программой, целями и задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (птицеводства). Генеральный план птицефабрики. Здания и сооружения. Основные требования к планировочной организации земельного участка. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК - 4.3).

### **2 этап. Основной этап**

День 2. Комплекты оборудования для приготовления сухих концентрированных кормов на птицефабриках. Назначение, устройство и работа автомобильных весов, автомобильных подъемников, норий, транспортеров (конвейерных, шнековых), дробилок кормов, смесителей, дозаторов корма, систем управления. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

День 3. Оборудование для напольного содержания птицы. Оборудование для кормления. Назначение, устройство, работа и регулировки кормушек, спиральных, троссо-шайбовых, цепочно-шайбовых и шнековых транспортеров сухих кормов, бункеров сухих кормов. Оборудование для поения. Назначение, устройство, работа и регулировки поилок. Механизированные гнезда. Линии сбора яиц. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

День 4. Оборудование для клеточного содержания птицы. Оборудование для цеха выращивания, оборудование для кур-несушек. Оборудование для цыплят-бройлеров. Основные требования к клеточному

оборудованию. Оборудование для кормления. Назначение, устройство, работа и регулировки кормушек, бункерных и цепных транспортеров. Оборудование для поения. Назначение, устройство, работа и регулировки поилок. Линии сбора яиц. Лифты для сбора бройлеров. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

День 5. Инкубатории. Оборудование инкубатория. Назначение, устройство и работа инкубатора, оборудования для сортировки и дезинфекции яиц. Режимы инкубации. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

День 6. Оборудование для удаления и переработки помета. Оборудование для снижения влажности помета птичниках. Технологии компостирования птичьего помета. Назначение, устройство и работа установки для термической утилизации подстилочного помета методом прямого сжигания с производством тепловой и электрической энергии. Назначение, устройство и работа установки для термической утилизации подстилочного помета методом пиролиза с производством тепловой и электрической энергии. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

День 7. Оборудование для создания оптимального микроклимата для птицы. Оборудование для приточной и вытяжной вентиляции. Оборудование для подогрева воздуха в помещении. Рекуператоры. Оборудование для увлажнения воздуха. Оборудование для освещения птичников. Автоматизированные системы управления микроклиматом в птичнике. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

### **3 этап. Заключительный этап.**

День 8. Реализация компетентностного закрепления знаний в виде разбора конкретных ситуаций. Аттестация по итогам практики. По результатам защиты отчета. Выставление зачета. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

## Самостоятельное изучение тем (птицеводство)

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Зооветеринарные разрывы между зданиями и сооружениями на территории птицефабрики..	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
2	Назначение, устройство и работа автомобильных весов, автомобильных подъемников, норий, транспортеров (конвейерных, шнековых).	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
3	Назначение, устройство и работа механизированных гнезд.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
4	Лифты для сбора бройлеров. Назначение, устройство и работа.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
5	Оборудование для вспомогательных помещений инкубатория.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
6	Технологии и оборудование для ускоренного компостирования помета в закрытых биореакторах.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
7	Оборудование для освещения птичников.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
8	Подготовка отчета по практике. Подготовка к защите отчета. Защита отчета.	ОПК – 2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3) ОПК-4 ( ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).

## Раздел «Птицеводство»

### Структура учебной практики надо для птицеводства

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
I этап	<b>Подготовительный этап.</b> Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график (план) с руководителем практики организации.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
II этап	<b>Основной этап. Групповые занятия.</b> 2.Виды сельскохозяйственной птицы. Изучение анатомического строения птиц, онтогенеза развития птиц на муляжах, скелетах, плакатах, на живой птице. 3.Изучение обязанностей и распорядка дня оператора – птицевода. Изучить обязанности сотрудников птицеводческого предприятия, составить график на день. 4.Уход за взрослой птицей. Технологические нормативы содержания. Значение оптимальных технологических нормативов при выращивании и содержании птицы для продуктивности. 5.Изучение (экстерьера) строения тела птиц на предмет соответствия породе и направлению продуктивности 6..Изучение учета и оценки яйценоскости.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

	7. Изучение технологии кормления птиц: режимы и методы кормления.	
III этап	<b>Заключительный этап.</b> <b>Групповые занятия.</b> Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

## Содержание практики по дням прохождения (учебный птичник, Москва)

### 1 этап Подготовительный этап

#### *День 1*

Знакомство с учебно-производственным комплексом зоостанции РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.;

Инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности. Изучение истории подразделения в структуре факультета зоотехнии и биологии и университета, история создания птичника, основные производственные показатели хозяйства. Организуется встреча с руководителем комплекса и специалистами. Во время беседы студенты получают сведения о учебно-производственном комплексе, заполняют задания в методических указаниях и заданиях по учебной практике студентов II курса факультета зоотехнии и биологии. Проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

### 2 этап Основной этап

#### *День 2*

Виды сельскохозяйственной птицы. Изучение анатомического строения птиц, онтогенеза развития птиц на муляжах, скелетах, плакатах, на живой птице. Занятие проводится в 2 этапа. Распределение студентов по

группам - для практических занятий - по 2 человека. Первый этап предусматривает изучение строения птиц в аудитории на муляже, второй этап - на птичнике под руководством мастера производственного обучения и опытного птицевода. Оценку птиц проводит каждый студент индивидуально на поголовье не менее 3 голов птиц разного возраста, пола и породы. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

*День 3.* Изучение обязанностей и распорядка дня оператора – птицевода. Изучить обязанности сотрудников птицеводческого предприятия, составить график на день.

В аудитории читается лекция на тему: должностные обязанности сотрудников птицефабрики, приводится пример нормирования рабочего дня оператора-птицевода, слесаря, зоотехника-селекционера. Студенты в группах по 2 человека получают индивидуальные задания по составлению графика работ для сотрудников птицеводческого предприятия. Составленный распорядок дня заносят в тетрадь.

Подготовка помещений и оборудования для посадки новой партии птицы. Посадка суточного молодняка на выращивание и уход за ним в первые дни выращивания. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

#### *День 4*

Уход за взрослой птицей. Технологические нормативы содержания. Значение оптимальных технологических нормативов при выращивании и содержании птицы для продуктивности. Процесс образование яиц, снесение яиц. Определение индекса формы яиц. Первый этап предусматривает изучение морфологических особенностей яиц в аудитории на муляже, второй этап - на птичнике под руководством мастера производственного обучения.



Группа делится по 4 человека. Для закрепления данного материала необходимо каждому студенту оценить не менее 2 шт. яиц. Полученные данные вносятся в тетрадь. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

### *День 5*

Изучение (экстерьера) строения тела птиц на предмет соответствия породе и направлению продуктивности. Изучаются требования экстерьера у различных пород и направлений продуктивности. Отбраковка слабой птицы, удаление павшей. Изучение методов разведения и видов скрещивания в птицеводстве. Значение гибридизации в птицеводстве. Специализация в птицеводстве. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

### *День 6*

Изучение учета и оценки яйценоскости. При клеточном и напольном способах содержания птицы используется ежедневный учет яйценоскости и контроль массы методом проведения контрольного взвешивания. Изучение техники сбора, сортировки и упаковки яиц. На основании имеющихся данных на птичнике выполняются задания в рабочей тетради. Составляется фрагмент отчета по производству яиц за месяц (неделю) на птичнике.

### *День 7*

Изучение технологии кормления птиц: режимы и методы кормления. Значение и принципы нормирования кормления в птицеводстве. Изучение норм кормления для молодняка и взрослой птицы. Состав и питательность комбикормов. Техника составления рецептов комбикормов. По имеющей кормовой базе хозяйства составляются рационы кормления для кур-несушек и рассчитывается питательность кормов.

Изучаются требования по подготовке помещений для посадки новой партии птицы. Студенты получают групповые задания по подготовке боксов или фрагментов клеточных батарей для посадки взрослой птицы и суточного молодняка. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

### **3 этап Заключительный этап**

#### *День 8*

Проводится обработка и анализ полученной информации; заполнение дневника; подготовка к защите отчета по практике. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

## **Содержание практики по дням прохождения (АО «Учхоз Муммовское МСХА им.К.А.Тимирязева»)**

### **Раздел «Птицеводство»**

#### **1 этап Подготовительный этап**

##### *День 1*

Знакомство с учхозом. Организуется встреча с руководителем хозяйства и специалистами. Во время беседы студенты получают сведения о хозяйстве, подразделениях, заполняются задания в рабочей тетради по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Проводится инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности. Изучается история учхоза, основные производственные показатели хозяйства. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

#### **2 этап Основной этап**

##### *День 2*

Виды сельскохозяйственной птицы. Изучение анатомического строения птиц, онтогенеза развития птиц на муляжах, скелетах, плакатах, на живой птице. Занятие проводится в 2 этапа. Распределение студентов по группам - для практических занятий - по 2 человека. Первый этап

предусматривает изучение строения птиц в аудитории на муляже, второй этап - на птичнике под руководством мастера производственного обучения и опытного птицевода. Оценку птиц проводит каждый студент индивидуально на поголовье не менее 3 голов птиц разного возраста, пола и породы. Заполняется дневник. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

**День 3.** Изучение обязанностей и распорядка дня оператора – птицевода. Изучить обязанности сотрудников птицеводческого предприятия, составить график на день.

В аудитории читается лекция на тему: должностные обязанности сотрудников птицефабрики, приводится пример нормирования рабочего дня оператора-птицевода, слесаря, зоотехника-селекционера. Студенты в группах по 2 человека получают индивидуальные задания по составлению графика работ для сотрудников птицеводческого предприятия. Составленный распорядок дня заносят в тетрадь. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

#### **День 4**

Процесс образование яиц, снесение яиц. Определение индекса формы яиц. Первый этап предусматривает изучение морфологических особенностей яиц в аудитории на муляже, второй этап - на птичнике под руководством мастера производственного обучения. Группа делится по 4 человека. Для закрепления данного материала необходимо каждому студенту оценить не менее 2 шт. яиц. Полученные данные вносятся в тетрадь. Аполняется дневник. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

#### **День 5**

Изучение экстерьера птицы на предмет соответствия породе и направлению продуктивности. Изучаются требования экстерьера у различных пород и направлений продуктивности. Отбраковка слабой птицы, удаление павшей. Изучение методов разведения и видов скрещивания в птицеводстве. Значение гибридизации в птицеводстве. Специализация в птицеводстве. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

#### **День 6**

Изучение учета и оценки яйценоскости. При клеточном и напольном способах содержания используется ежедневный учет яйценоскости и контроль массы методом проведения контрольного взвешивании. Изучение техники сбора, сортировки и упаковки яиц. На основании имеющихся данных на птичнике выполняются задания в рабочей тетради. Составляется

фрагмент отчета по производству яиц за месяц (неделю) на птичнике. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

### *День 7*

Изучение технологии кормления птиц: режимы и методы кормления. Значение и принципы нормирования кормления в птицеводстве. Изучение норм кормления для молодняка и взрослой птицы. Состав и питательность комбикормов. Техника составления рецептов комбикормов. По имеющей кормовой базе хозяйства составляются, рационы кормления для кур-несушек и рассчитывается питательность кормов.

Изучаются требования по подготовке помещений для посадки новой партии птицы. Студенты получают групповые задания по подготовке боксов или фрагментов клеточных батарей для посадки взрослой птицы или суточного молодняка. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

## **3 этап Заключительный этап**

### *День 8*

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике. ОПК – 2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), ОПК-4 ( ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК -4.3).

Таблица 4

### **Самостоятельное изучение тем (птицеводство)**

<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
1.	Методы разведения сельскохозяйственной птицы. Чистопородное разведение и гибридизация.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
2.	Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
3.	Инкубация яиц с.- х. птиц. Определение результатов инкубации: оплодотворенность, выводимость яиц, вывод цыплят.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
4.	Сортировка пищевых яиц.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
5.	Нормы, рационы и типы кормления.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
6.	Технология содержания кур-несушек	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Технология содержания родительского стада	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

**Для учебной практики: Птицеводство  
(кафедра ветеринарной медицины)**

**1 этап Подготовительный этап**

*День 1.* Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики на кафедре и учебно-производственном птичнике. Знакомство с программой, целями и задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (птицеводства). Знакомство с птицефермами и фабриками, совокупностью физических, химических и биологических факторов, оказывающих определенное воздействие на организм птицы, комплексным решением проблем создания и поддержания микроклимата в птицеводческих помещениях (лекция, презентация, показ фильма). В конце дня проводится выборочный контроль усвоенных знаний пройденного материала ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)

**2 этап Основной этап**

*День 2.* Изучение физических, химических и биологических факторов, составляющих в совокупности микроклимат учебно-производственного птичника ТСХА.

Определение параметров микроклимата учебно-производственного птичника: температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности и газового состава воздуха. В конце дня проводится выборочный контроль усвоенных знаний пройденного материала ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)

*День 3.* Обработка полученных данных, результатов определения некоторых параметров микроклимата (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности и газового состава воздуха) учебно-производственного птичника ТСХА. В конце дня проводится выборочный контроль усвоенных знаний пройденного материала ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)

### **3 этап Заключительный этап**

*День 4.* Реализация компетентностного закрепления знаний по группам с разбором полученных результатов оценки микроклимата учебно-производственного птичника ТСХА. Аттестация по итогам учебной практики по результатам защиты отчета. Выставление зачета.

### **Самостоятельное изучение тем (птицеводство)**

<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
1	Микроклимат в помещениях от местного (зонального) климата и времени года,	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
2	Зависимость микроклимата от термического и влажностного сопротивления ограждающих конструкций зданий, состояния вентиляции, степени освещения и отопления помещений, состояния канализации и качества уборки навоза, технологии содержания животных, их видового и возрастного состава, уровня теплопродукции.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
3	Нормы технологического проектирования, регламентирующие основные параметры микроклимата птицеводческих помещений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

## **1 этап Подготовительный этап**

*День 1.* Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики на кафедре и учебно-производственном птичнике. Знакомство с программой, целями и задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (птицеводства). Знакомство с птицефермами и фабриками, совокупностью физических, химических и биологических факторов, оказывающих определенное воздействие на организм птицы, комплексным решением проблем создания и поддержания микроклимата в птицеводческих помещениях (лекция, презентация, показ фильма). В конце дня проводится выборочный контроль усвоенных знаний пройденного материала ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)

## **2 этап Основной этап**

*День 2.* Изучение физических, химических и биологических факторов, составляющих в совокупности микроклимат учебно-производственного птичника ТСХА.

Определение параметров микроклимата учебно-производственного птичника: температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности и газового состава воздуха. В конце дня проводится выборочный контроль усвоенных знаний пройденного материала ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)

*День 3.* Обработка полученных данных, результатов определения некоторых параметров микроклимата (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности и газового состава воздуха) учебно-производственного птичника ТСХА. В конце дня проводится выборочный контроль усвоенных знаний пройденного материала ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)

### 3 этап Заключительный этап

День 4. Реализация компетентностного закрепления знаний по группам с разбором полученных результатов оценки микроклимата учебно-производственного птичника ТСХА. Аттестация по итогам учебной практики по результатам защиты отчета. Выставление зачета.

#### Самостоятельное изучение тем (птицеводство)

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Микроклимат в помещениях от местного (зонального) климата и времени года,	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
2	Зависимость микроклимата от термического и влажностного сопротивления ограждающих конструкций зданий, состояния вентиляции, степени освещения и отопления помещений, состояния канализации и качества уборки навоза, технологии содержания животных, их видового и возрастного состава, уровня теплопродукции.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
3	Нормы технологического проектирования, регламентирующие основные параметры микроклимата птицеводческих помещений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3



## *Раздел. Коневодство*

### *Для учебной практики:*

#### **1 этап Подготовительный этап**

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности;

#### **2 этап Основной этап**

##### **1 День. Приемы обращения с лошадью.**

На конюшне конно-спортивного комплекса учатся надевать недоуздок, выводить лошадь из денника, ставить ее на развязки, производить фиксацию лошади, осмотр ротовой полости, конечностей и копыт. Заполняют рабочую тетрадь.

**Формы текущего контроля** – проверка правильности выполняемых манипуляций с лошадью, проверка записей в рабочей тетради

##### **День 2. Биологические особенности лошадей. Экстерьер лошади.**

Повторение биологических особенностей лошадей. Изучение статей тела лошади, особенностей экстерьера лошадей разных направлений использования.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради

##### **День 3. Определение возраста у лошадей.**

Изучение на муляжах, препаратах и живых лошадях возрастных изменений, происходящих с зубами. Изучение литературы по данной теме.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради

##### **День 4. Содержание лошадей.**

Изучение способов содержания лошадей, зоогигиенических требований к помещениям, определение показателей микроклимата.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради

##### **День 5. Распорядок дня при содержании разных групп лошадей**

Изучить распорядок дня у лошадей разных групп конно-спортивного комплекса.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради

##### **День 6. Уборка денников и конюшни**

Изучить способы и технику уборки денников и конюшни. Виды и нормы расхода подстилочного материала.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради

#### **День 7. Кормление и поение лошадей.**

Ознакомиться с видами кормов, их подготовка и раздача кормов, кратностью и временем кормления и поения лошадей на КСК.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради

#### **День 8. Уход за лошадьми**

Изучить технику и получить практические навыки по чистке лошадей, уходу за гривой и хвостом, купанию лошадей.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради

#### **День 9. Уход за копытами**

Ознакомиться с техникойковки и расчистки копыт, приемами ежедневного ухода за копытами

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради

#### **День 10. Транспортировка лошадей**

Рассмотреть способы погрузки и транспортировки лошадей. Ознакомиться с приемами ухода за лошадей в дороге.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради

#### **День 11. Содержание лошадей племенных лошадей**

Экскурсия на Московский конный завод. Содержание разных групп лошадей. Использование левад; правила выпаса лошадей.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради.

#### **День 12-14. Использование лошадей под седлом**

Изучить правила седловки, применения бинтов и защитных средств для ног. Получить практические навыки верховой езды.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради.

#### **День 15-17. Использование лошадей в упряжи.**

Изучить правила и технику запряжки лошади. Получить навыки управления лошадей.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради.

### **День 18-20. Выводки.**

Составление ранжира выводки. Обустройство выводковой площадки. Работа выводчика и правила показа лошадей.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради

### **День 21. Экскурсия на ипподром.**

Знакомство с работой ипподрома. Ипподромные постройки. Особенности содержания и ухода за лошадьми на ипподроме

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради.

### **День 22. Первая помощь лошадям**

Взятие основных клинических показателей. Приемы оказания первой помощи лошадям

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради.

### **День 23. Травмы конечностей**

Ознакомиться с наиболее частыми болезнями и травмами конечностей.

Профилактика травм и болезней конечностей

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради.

### **День 24. Инфекционные заболевания лошадей**

Ознакомиться с мерами профилактики инфекционных заболеваний.

Календарный план прививок и ветеринарных обработок. Правила карантина.

**Формы текущего контроля** – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради.

### **3 этап Заключительный этап**

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету подготовка отчета по практике (если он предусмотрен программой).

Таблица 4

#### **Самостоятельное изучение тем**

<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
1	Масти и отметины у лошадей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
2	Пороки и недостатки экстерьера	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
3	Зоогигиенические требования к содержанию лошадей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
4	Содержание и использование продуктивных лошадей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
5	Ортопедическаяковка	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
6	Погрузка и транспортировка лошадей автотранспортом	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

## 6. Организация и руководство практикой

### 6.1. Руководитель производственной практики от кафедры

#### Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

#### Ответственность.

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института/деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

#### *Руководители производственной практики от Университета:*

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики;
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.

- Совместно с руководителем практики от организации распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.
- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Оценивают результаты прохождения практики студентов.
- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы студентов.

***Руководитель производственной практики от профильной организации:***

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места студентам.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

***Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики:***

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

***6.2 Инструкция по технике безопасности***

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и профориентационной работе и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

### **6.2.1. Общие требования охраны труда**

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противоэнцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить

предварительные и периодические медицинские осмотры, противозенцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

### **6.2.2. Частные требования охраны труда**

**Инструкция по технике безопасности** разработана на основании приказа Минсельхоза РФ от 10 февраля 2003г.№4 «Об утверждении Правил по охране труда в животноводстве»

#### **Инструкция по охране труда Общие требования безопасности**

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет. Поступающие должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противозенцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год– курсовое обучение. К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Работник обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Работник обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте. При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый работник должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ. Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность. В соответствии с действующим законодательством работник обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, против энцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма. В случае установления нарушения, что привело к несчастному или иному случаю нарушения здоровья, может быть установлена частичная вина самого пострадавшего и смешанная ответственность со снижением процента оплаты листка нетрудоспособности, а если это привело к тяжелым последствиям для окружающих– мера ответственности, установленная действующим законодательством.

В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации N 197 -ФЗ от 30 декабря 2001 г. в хозяйстве проводится инструктаж по охране труда.

При несоблюдении гигиенических и санитарно-технических требований к производству, организм работающих подвергается воздействию различных неблагоприятных производственных факторов.

Особое место в создании здоровых условий труда занимает микроклимат. Микроклимат в животноводческих помещениях, в подсобных и вспомогательных цехах - это комплекс многочисленных факторов: температуры, влажности, давления воздуха, газов, механических и органических примесей, освещенности и т.д.

Состояние экологической обстановки в хозяйстве удовлетворительное и контролируется государственной районной службой по охране труда и природы.

Для обеспечения животноводческих ферм водой, используется вода из артезианской скважины, которая является достаточно чистой и свободна от посторонних примесей.

Участок, на котором расположен животноводческий комплекс, расположен по рельефу ниже жилого сектора, с соблюдением защитной зоны 500м, предусмотренной «Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий».

#### Перед началом работы

##### **Личная гигиена**

*Поэтому очень важно, чтобы дояр:*

- Одевал и носил чистую одежду
- Мыл руки после посещения туалета
- Избегал доек, если у него есть свежие раны на кистях рук и на самих руках.

##### **Коровник**

- До начала дойки в коровники должны быть тишина и покой. Стойло должно быть чистым и сухим.
- Риск запаха и иного вкуса молока увеличивается в том случае, если прямо перед дойкой корова получит в пищу корм, который устойчивый вкус или запах.

##### **Ткани для вымени**

- Тряпки из хлопчатобумажной ткани для вымени, которые остаются мягкими при правильной промывке - лучше всего подходят для чистки сосков. Для каждой коровы должна быть по крайней мере одна чистая тряпка.
- В нормальных условиях, и если на тряпках нет бактерий, нет смысла в добавление дезинфицирующего средства в воду.

##### **Доильная установка**

- Промойте водой.
- Опустошите узлы, заполненные молоком для заполнения их водой.
- Установите молочную насосную линию в охлаждающий танк.
- Закройте нижнее сливное отверстие танка. Если охлаждающие танки имеют автоматическую систему промывки, должно быть выбрано положение дойки.
- Запустите аппарат и следите за уровнем вакуума.
- Следите за работоспособностью коллектора до его присоединения.

### **Техника безопасности работы с лошадьми**

1. Работать с лошадью необходимо в одежде, не сковывающей движений, обувь должна быть надежной, на низком каблуке.
2. При работе с лошадьми категорически запрещается пользование неисправным, непригодным инструментом, тренинвентарем, сбруей и экипажами.
3. Проходы конюшни должны быть свободны от фуража, инвентаря, посторонних предметов. Внутри денников, в проходах, дверях и других



местах не должно быть острых выдающихся углов, точащих предметов, гвоздей и т.д. о которые можно удариться или зацепиться. Полы в проходах конюшен должны быть ровными и нескользкими.

4. Обращайтесь с лошадей всегда спокойно и ласково. Запрещается пугать, замахиваться, кричать, бить, дергать, резко осаживать и круто поворачивать лошадь.

5. Запрещается бегать по проходу конюшни, нарушать тишину громкими криками, смехом, внезапными возгласами.

6. Запрещается просовывать руки к лошадям через решетки денников и дразнить их, давать лакомство.

7. При подходе к лошади и заходе в денник необходимо окликнуть лошадь или сказать «прими» - и этим привлечь ее внимание и заставить повернуться головой к себе и впустить в денник. К лошади подходят с левой стороны к ее плечу.

8. Не подходите к лошади сзади украдкой и не делайте внезапных прикосновений, ударов по крупу и задним конечностям, не размахивайте руками сзади лошади – лошадь может «отбить» задними ногами.

9. Двери денника, когда в нем находится лошадь, должны быть закрыты. Лошадь выводят из денника только на поводу. Запрещается оставлять без присмотра запряженную или подседланную лошадь.

10. Когда лошадь выводят (заводят) из денника дверь должна быть полностью открыта, а двери смежных денников - закрыты.

11. Выводить лошадь из денника и конюшни (и заводить обратно) следует за собой, а не пропускать ее вперед, держа повод в руке. Жеребцов-производителей и пробников при проведении случки или пробы выводят на лейцах два человека

## **7. Методические указания по выполнению программы практики**

### ***7.1. Документы необходимые для аттестации по практике***

Для итоговой аттестации студент должен предъявить тетрадь по практике, методические указания и задания по практике, которые студент оставляет у себя для дальнейшего обучения.

### ***7.2. Правила оформления и ведения рабочей тетради***

Во время прохождения практики студент последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения практических работ, а результаты заносит в тетрадь.

Ее следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В тетради отражаются все работы, в которых студент принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении практических работ необходимо указать: вид и породу птицы, нормы кормления, способ содержания, марку клеточных батарей и т.д.

В тетрадь также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что тетрадь является основным документом, характеризующим работу студента и его участие в проведении практических и лабораторных исследований. Записи в тетради должны быть четкими и аккуратными. Еженедельно тетрадь проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению тетради и ставит свою подпись.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### **8.1. Основная литература скотоводство**

1. Карамаяев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаяев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаяева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Родионов Г.В. и др. Животноводство. Учебник. — СПб, Лань, 2014.  
Животноводство : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Зоотехния" / Г. В. Родионов [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 635 с. : ил.\. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1568-7
3. Овчинников А.В., Родионов Г.В., Юлдашбаев Ю.А., Табакова Л.П. Батанов С.Д., Османян А.К., Демин В.А. Практикум по технологии производства и переработки животноводческой продукции. — М.: РГАУ-МСХА, 2012.

#### ***Основная литература - механизация и автоматизация животноводства***

4. Дегтерев Г.П. Технологии и средства механизации животноводства — М.: «Столичная ярмарка», 2010. — 384 с.
5. Дегтерев Г.П., Иванов Ю.Г., Борулько В.Г. Практикум по механизации животноводства. — М., МСХА, 2009. — 275 с.

#### **Основная литература птицеводство**

6. Бессарабов, Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы / Б.Ф. Бессарабов, Б. Ф., Бондарев Э. И., Столляр Т. А. – СПб.; М.; Краснодар, 2005. - 147 с.
7. Кочиш, И.И. Птицеводство / Кочиш И. И., Петраш М. Г., Смирнов С. Б. - М.: КолосС, 2003. – 406 с.
8. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-507-47843-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329108> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Бондарев, Э.И. Птицеводство и технологии производства птицепродуктов. Практикум / Бондарев Э.И., Раецкий А.В., Османян А.К., Еригина Р.А. - М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2015. – 201 с.

#### **Основная литература коневодство**

10. Красников А.С., Хотов В.Х. Коневодство: Учеб.пособие. Изд. 5-е, перераб. и доп. - М.: Изд-во МСХА, 2012, 213 с.

Коневодство : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению 111100 "Зоотехния" / В. Х. Хотов,

11. Коневодство : учебник для вузов / В. А. Демин, А. Р. Акимбеков, Д. А. Баймуканов [и др.] ; Под редакцией профессора В. А. Демина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-8825-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208466> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Демин, В.А. Спортивное коневодство России: монография/ В.А.Демин, В.К.Болаев. – Элиста: Изд-во Калм. ун-та, 2015.- 240 с.

#### **8.2. Дополнительная литература скотоводство**

1. Родионов Г.В., Табакова Л.П., Остроухова В.И. Основы животноводства (раздел «Молочное и мясное скотоводство»). Учебно-методическое пособие. – М.: РГАУ-МСХА, 2011, 60 с.
2. Родионов Г.В. Справочник бригадира молочной фермы. – М.: Агроконсалт, 2001, 222с.
- 3.Родионов Г.В., Соловьева О.И., Юлдашбаев Ю.А., Кочетова Ю.А. Организация производственного контроля молока-сырья.- М, 2016.-183с.
- 4.Родионов Г.В., Соловьева О.И. Производство молока. - М,2017.-213с.

***Дополнительная литература - механизация и автоматизация животноводства***

- 5.Иванов Ю.Г., Габдуллин Г.Г., Позниозкин Д.А. Автоматизация животноводства: практикум. – М.: МЭСХ, 2017. –276 с.
6. Иванов Ю.Г., Стяжкин В.И., Машошина Е.В. Механизация и автоматизация животноводства. Курсовое проектирование: учебное пособие. – М.: МЭСХ, 2018. – 236 с.
7. Иванов Ю.Г., Филонов Р.Ф., Мурусидзе Д.Н. Механизация и технология животноводства: Лабораторный практикум. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 208 с.

**Дополнительная литература птицеводство**

8. Бондарев, Э.И. Технология производства и переработки животноводческой продукции. Учебное пособие/ Э.И. Бондарев и др. - Калуга: «Манускрипт», 2005. – 668с.
- 9.Промышленное птицеводство: монография / Под общей ред. академика РАН В.И. Фисинина.-Москва.-2016.- 534 с.
- 10.Штеле, А.Л. Куриное яйцо: вчера, сегодня, завтра/ А.Л.Штеле.- Агробизнесцентр, 2004.-185 с.

**Дополнительная литература – коневодство**

11. Характеристика современного производящего состава / В. А. Демин, Е. В. Рябова, И. Б. Цыганок [и др.]. — с.63-80. — Электрон. текстовые дан. // СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

ЖИВОТНОВОДСТВА РОССИИ И СТРАН СНГ. – 2022. – коллективная монография. — Коллекция: Монографии. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — Режим доступа : [http://elib.timacad.ru/dl/full/givotnovR3\\_2.pdf](http://elib.timacad.ru/dl/full/givotnovR3_2.pdf). - Загл. с титул. экрана. — <URL:[http://elib.timacad.ru/dl/full/givotnovR3\\_2.pdf](http://elib.timacad.ru/dl/full/givotnovR3_2.pdf)>.

12. Цыганок, И.Б. Показатели тонуса мышц у лошадей различного хозяйственного использования / И. Б. Цыганок. — с.112-115. — Электрон. текстовые дан. // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии: Научно-теоретический журнал Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А. Тимирязева. – 2004. – Вып. 1. — Коллекция: Журнал «Известия ТСХА». — <http://elib.timacad.ru/dl/full/13-2004-1.pdf>. - Загл. с титул. экрана. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/full/13-2004-1.pdf>>.

13. Племенное дело в коневодстве / Л. В. Каштанов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ЛИБРОКОМ, 2011. - 389 с. - (Энциклопедия конника). - Библиогр. в подстроч. примеч. - ISBN 978-5-397-02002-2 : 375.00 р. - Текст : непосредственный.

14. Коновалова, Галина Константиновна. Чистокровная верховая порода лошадей: учебное пособие / Г. К. Коновалова, А. В. Акимова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Росинформагротех, 2017. — 150 с.: табл., рис., цв.ил. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/t795.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/t795.pdf>>.

#### Периодические издания:

1. Журнал «Животноводство России». - Научно-практический журнал для руководителей и специалистов АПК «Животноводство России», 1999-2023 гг.

2. Журнал «Зоотехния» - Автономная некоммерческая организация Редакция журнала Зоотехния, 1988 – 2023 гг.

3. Журнал «Молочное и мясное скотоводство» - Общество с ограниченной ответственностью "Редакция "Молочное и мясное скотоводство" 1956-2022 гг.

4. Журнал «Сельский механизатор» - Общество с ограниченной ответственностью "Нива", 1961 – 2022.

5. Журнал «Птицеводство» - ФНЦ «ВНИТИП» РАН, 1964-2023 гг.

6. Журнал «Птица и птицепродукты» - Коммерческо-маркетинговый центр Государственного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности, 1999 – 2023 гг.

7. Журнал «Коневодство и конный спорт». - ВНИИК., 2000-2019 гг.

8. Журнал «Беговые ведомости» - М.: Изд-во общественной организации рысистого коневодства «Содружество».

### **8.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Раецкий А.В. Птицеводство. Методические указания по селекции сельскохозяйственной птицы, 2007.
2. Еригина Р.А. Птицеводство. Кормление сельскохозяйственной птицы: Методические указания, 2009.

### **Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям коневодство**

1. Парфенов, В.А. Рабочее использование лошадей: методические указания для практических занятий/ В.А. Парфенов [и д.р.] - М.: МСХА.- 2011.- 33 с.
2. Цыганок, И.Б. Рабочие качества лошадей: методические указания для практических занятий /И.Б. Цыганок [и д.р.] - М.: МСХА.- 2011.- 25 с.

### **8.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт ВНИИ коневодства: <http://www.ruhorses.ru/> (открытый доступ).
2. Официальный сайт Центрального Московского ипподрома: <http://www.cmh.ru/> (открытый доступ).
3. Официальный сайт Ассоциации рысистого коневодства «Содружество»: <http://trotting.ru/> (открытый доступ).

4. Сайт некоммерческого партнерства «Владимирская порода лошадей»: <http://www.vladimirhorse.ru/>.
5. Новости ипподромов: <http://hippodrom.ru/index.php> (открытый доступ).

6. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева <http://elib.timacad.ru/>
7. ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии (<http://www.cnsheb.ru/>) (свободный доступ).
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (свободный доступ).

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Для выполнения работ по практике Скотоводство необходимо: наличие оборудованного класса демонстрирующего процесс доения, макеты и муляжи, наглядно показывающие особенности строения вымени в разные функциональные периоды.

Для проведения практики требуется постоянное использование значительного количества разнообразных наглядных пособий, технических средств обучения. Студенты в ходе занятия выполняют, как правило, значительный объем разнообразных самостоятельных работ (умственных, письменных, графических, расчетных, аналитических), используя аппаратуру, механизмы, узлы, сложные приборы и т.п. Должна быть определена комплектность оснащения дидактическими средствами каждого занятия, намечены меры заблаговременного приобретения или изготовления недостающих средств.

Необходима возможность размножения раздаточного материала

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Зоостанция, ул.Пасечная, д.2	1.Учебный класс со стендом по доильному оборудованию.

учебная лаборатория	2. Комплект оборудования доильной установки Елочка.
1-й учебный корпус, Эллинг Зал	1. Стенд - системы управления микроклиматом на птицеводческих предприятиях 2. Кормосмеситель прицепной 3. Комплект оборудования для приготовления и раздачи сухих кормов 4. Клеточные батареи для кур-несушек 5. Клеточные батареи для бройлеров
Конно-спортивный комплекс, конюшни, манеж, предманежник и плоскостные сооружения	Лошади разных пород, рабочий инвентарь, седла, сбруя, экипажи, с.х. орудия на конной тяге, комплект ковочного инструмента и подков
Конно-спортивный комплекс, учебная аудитория кафедры коневодства № 14	комплект раздаточного материала, учебной литературы, плакатов и муляжей, мультимедийный проектор, компьютер

## 10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

### *10.1 Текущая аттестация по разделам практики*

Текущая аттестация осуществляется проверкой заданий в рабочей тетради в период прохождения практики.

### 10.2. Промежуточная аттестация по практике

#### **Примерные вопросы**

1. Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности
2. Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью
3. Состав молока коров и его пищевое значение
4. Строение молочной железы.
5. Назовите основные технологические режимы очистки и дезинфекции оборудования для доения и первичной обработки молока.
6. Гигиенические требования при проведении отела коровы, приеме новорожденного теленка.



7. Какие основные заболевания у коров и телят Вы можете назвать. Правила оказания первой помощи
8. Предшественники основных компонентов молока.
9. Зоотехнические мероприятия по предупреждению заболеваний вымени у коров.
10. Что надо знать при составлении рациона для крупного рогатого скота
11. По каким признакам экстерьера определяют коров молочного и мясного направления
12. Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью
13. Из каких частей состоит вымя у коров
14. Что такое цистерна вымени
15. Дайте характеристику морфологических и функциональных свойств вымени.
16. Что такое сфинктер соска и каково его назначение?
17. На каких месяцах лактации отмечается наибольшее количество железистой ткани в вымени?
18. Факторы, влияющие на удой и состав молока
19. Индивидуальный и статистический учет
20. Физиологические основы молочной продуктивности
21. Гигиенические правила запуска коров и содержание их в сухостойный период.

Вопросы по механизации и автоматизации животноводства для группы – скотоводство.

22. Основные здания и сооружения на молочной ферме.
23. Назовите комплекс машин для заготовки силоса/сенажа.
24. Сравнительная оценка двухтактного доильного аппарата и аппарата попарного доения.
25. Сравнительная оценка технологий доения на установках типа «Тандем», «Елочка», «Параллель» и «Карусель».
26. Устройство и работа танка для охлаждения молока с холодильной установкой.
27. Сравнительная оценка функциональных возможностей доильных роботов компаний «Лейли», «ДеЛаваль» и «ГЕА Фарм».
28. Технологии и машины ускоренного компостирования навоза в буртах.
29. Технологии и оборудование для ускоренного компостирования навоза в закрытых биореакторах.

Вопросы по механизации и автоматизации животноводства для группы

– птицеводство.

30. Основные здания и сооружения на птицефабрике.
31. Назначение, устройство и работа оборудования для приготовления сухих концентрированных кормов на птицефабриках.
32. Назначение, устройство и работа оборудования для кормления при напольном содержании птицы.
33. Назначение, устройство и работа оборудования для кормления при клеточном содержании птицы.
34. Поилки для птицы.
35. Режимы инкубации. Устройство и работа инкубатория.
36. Оборудование для снижения влажности помета в птичниках.
37. Назначение и состав автоматизированного оборудования для формирования микроклимата в птичнике.
38. Технологии и оборудование для ускоренного компостирования помета в закрытых биореакторах.

Вопросы для текущей аттестации (Коневодство)

1. Основные правила безопасного обращения с лошадью
2. Способы фиксации лошадей
3. Способы осмотра ротовой полости лошади
4. Биологические особенности лошадей
5. Экстерьер и стати тела лошади
6. Пороки экстерьера
7. Особенности экстерьера лошадей разных направлений использования
8. Возрастные изменения в зубном аппарате у лошадей
9. Масти и приметы у лошадей
10. Системы содержания лошадей
11. Зоогигиенические требования к помещениям
12. Показатели микроклимата и их определение
13. Распорядок дня для разных групп лошадей
14. Виды подстилочного материала
15. Нормативы кормления лошадей
16. Способы подготовки кормов к скармливанию
17. Приемы ухода за кожей, гривой и хвостом лошади
18. Уход за копытами лошади. Ковка.

19. Седловка лошади. Виды седел и их конструктивные особенности
20. Виды и правила запряжки лошадей.
21. Применение защитных средств для конечностей лошади
22. Правила и техника проведения выводов лошадей
23. Особенности содержания лошадей на ипподромах
24. Нормативы некоторых клинических показателей у лошадей
25. Санитарные мероприятия в коневодческих хозяйствах

### **Промежуточная аттестация по практике ( Птицеводство)**

1. По каким признакам экстерьера определяют хороших и плохих несушек?
2. Опишите состояние и размеры гребня и живота несущихся и ненесущихся кур.
3. Опишите состояние и размеры репродуктивных органов у хороших и плохих несушек.
4. Каким показателем определяют яичную продуктивность птицы?
5. Что понимают под половой зрелостью несушек?
6. Что понимают под циклом яйценоскости?
7. Как производится сбор яиц в птичниках про клеточном и напольном содержании?
8. Какие типы кормления птицы существуют?
9. Что такое полноценный комбикорм и влажная мешанка?
10. Как кормят суточный молодняк?
11. Какова цель фазового кормления кур-несушек?
12. Какова последовательность составления рецептов комбикормов?
13. Какие технологические нормативы выращивания и содержания птицы вы знаете?
14. Почему необходимо соблюдать технологические нормативы при содержании птицы?
15. От чего зависит динамика яйценоскости кур в промышленных хозяйствах, специализированных на производстве яиц?
16. Как определить среднее поголовье несушек?
17. В каком возрасте ремонтных курочек переводят во взрослое поголовье?
18. Назовите главный цех по производству основной продукции на яичной птицефабрике.
19. Что вы знаете о специализации в птицеводстве?

### **Итоговая аттестация по практике (Птицеводство)**

#### **Контрольные вопросы**

1. В чем состоит значение птицеводства как отрасли животноводства?

2. Какие основные продукты производят в отрасли птицеводства?
3. Перечислите сопутствующие птицепродукты.
4. Каков химический состав и энергетическая ценность куриного яйца?
5. Назовите основные признаки птицеводства на промышленной основе.
6. Какие основные биологические особенности птиц?
7. Перечислите виды и направления продуктивности сельскохозяйственной птиц.
8. Опишите экстерьер кур яичного направления продуктивности.
9. Опишите процесс образования яиц.
10. Расскажите о методах учета яичной продуктивности
  
11. Что такое биологический цикл яйценоскости и как изменяется яйценоскость кур в течении цикла?
12. Какова яичная продуктивность птиц разных видов?
13. Как рассчитать яйценоскость на начальную, среднюю и выжившую несушку?
14. Как рассчитать интенсивность яйценоскости (индивидуальную и групповую) и среднее поголовье по стаду?
15. Какова цель гибридизации в птицеводстве?
16. Как создаются кроссы?
17. Какие яйца можно закладывать на инкубацию?
18. По каким показателям нормируют кормление сельскохозяйственной птицы?
19. Из каких ингредиентов состоят полнорационные корма?
20. Расскажите о типах и режимах кормления птицы.

Зачёт, получает обучающийся, прошедший практику, ведший записи в тетради, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Отчетные документы по производственной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики рабочая тетрадь. Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие незачет отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Промежуточный контроль по практике – зачёт.**

Примерный образец:

### **Критерии оценивания результатов обучения**

Таблица 6

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
<b>Зачтено</b>	оценку «зачтено» получает студент, посетивший все дни прохождения учебной практики, давший ответы с оценкой не ниже «удовлетворительно» на вопросы текущего и промежуточного контроля.
<b>Не зачтено</b>	оценку «не зачтено» получает студент, не посетивший все дни прохождения учебной практики, не отработавший пропущенные занятия, не давший ответы с оценкой не ниже «удовлетворительно» на вопросы текущего и промежуточного контроля.

**Программу разработали:**

Соловьева О.И., доктор с.-х. наук, профессор

Амерханов Х.А., доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН

Малородов В.В., канд. с.-х. наук, доцент

Иванов Ю.Г. доктор техн.наук, профессор

Демин В.А., доктор с.-х. наук, профессор

Пахомова Е.В., к.с.-х. наук, доцент

Handwritten signatures in blue ink on horizontal lines. The signatures are: 1. A cursive signature above a line. 2. A signature that has been heavily scribbled over with a thick blue line. 3. A signature above a line. 4. A signature above a line. 5. A signature above a line. 6. A signature above a line.

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу Б2.О.01.03(У) Учебной общепрофессиональной практики ОПОП ВО по направлению 36.03.02 «Зоотехния», направленности: «Кормление животных и технология», квалификация выпускника – бакалавр

Кульмаковой Наталией Ивановной, профессором кафедры ветеринарной медицины ФГБОУ ВО г. Москвы ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» доктор с/х наук, доцент (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование программы «**Учебной общепрофессиональной практики**» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 «Зоотехния», направленности «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)», «Разведение, генетика и селекция животных», «Кормление животных и технология кормов» разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», разработчики – Соловьева Ольга Игнатьевна, доктор с.-х. наук, профессор, Амерханов Харон Адиевич, доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН, Малородов Виктор Викторович, канд. с.-х. наук, доцент, Иванов Юрий Григорьевич, доктор техн.наук, профессор, Демин Владимир Александрович, доктор с.-х. наук, профессор, Пахомова Елена Владимировна, к.с.-х. наук, доцент. «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», соответствует требованиям федерального образовательного стандарта, (профессионального стандарта), современным требованиям рынка труда и позволит качественно проверять заявленные компетенции в рамках данной дисциплины.

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная программа практики «**Учебной общепрофессиональной практики**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 36.03.02 «Зоотехния», направленности «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)», «Разведение, генетика и селекция животных», «Кормление животных и технология кормов». «36.03.02 «Зоотехния», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22 » 09.2017 № 972.

1. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

2. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 36.03.02 «Зоотехния».

3. В соответствии с Программой за практикой «по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» закреплено 9 (индикаторов) общепрофессиональных (ОПК) компетенций. **Учебная общепрофессиональная практика** и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

4. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость практики «Учебная общепрофессиональная практика» составляет 6 зачётных единиц (216 часов), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

6. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

7. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

8. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 12 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 20 наименований, периодическими изданиями – 4 источников со ссылкой на электронные

ресурсы, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 36.03.02 «Зоотехния».

9. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «Учебная общепрофессиональная практика» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

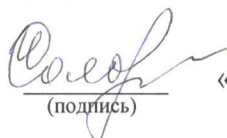
На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы практики «**Учебная общепрофессиональная практика**» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 «Зоотехния», направленности «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)», «Разведение, генетика и селекция животных», «Кормление животных и технология кормов». Квалификация (степень) выпускника – бакалавр, разработанная коллективом: Соловьева Ольга Игнатьевна, доктор с.-х. наук, профессор, Амерханов Харон Адиевич, доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН, Малородов Виктор Викторович, канд. с.-х. наук, доцент, Иванов Юрий Григорьевич, доктор техн. наук, профессор, Демин Владимир Александрович, доктор с.-х. наук, профессор, Пахомова Елена Владимировна, к.с.-х. наук, доцент. «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», соответствует требованиям федерального образовательного стандарта, (профессионального стандарта), современным требованиям рынка труда и позволит качественно проверять заявленные компетенции в рамках данной дисциплины.

**Рецензент:** Кульмакова Н.И., профессор кафедры ветеринарной медицины ФГБОУ ВО г. Москвы ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» доктор с.х наук, доцент.

 « 6 » июня 2023 г.

И.о. зав. кафедрой  
молочного и мясного скотоводства

О.И. Соловьева, доктор с.-х.-наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 « 6 » июня 2023 г.  
(подпись)