

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Акчурин Сергей Владимирович

Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии

Дата подписания: 25.08.2025 13:12:47

Уникальный программный ключ:

7abcc10075a70b10e314083ff3fbbf160d2a



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 кормления животных



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии и биологии

С.В. Акчурин

27 августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.01.03(У) «ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 36.03.02 Зоотехния

Направленность: Нутрициология и благополучие животных

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчик(и): Буряков Н.П., д.б.н., профессор; Заикина А.С., к.б.н., доцент;
Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент

«11» июня 2025г.

Рецензент: Иванова О.В., д.с.-х.н., профессор, заведующий кафедрой частной
зоотехнии


«11» июня 2025г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО,
профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки
36.03.02 Зоотехния

Программа обсуждена на заседании кафедры кормления животных протокол
№ 158 от «27» июня 2025г.

Зав. кафедрой: Буряков Н.П., д.б.н., профессор


«27» июня 2025г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института зоотехнии и биологии
Маннапов А.Г., д.б.н., профессор


Протокол №10 от «26» августа 2025г.

Зам. директора по научной работе
и практике
Олесюк А.П., к.б.н., доцент


«27» июня 2025г.

Заведующий выпускающей кафедрой
кормления животных
Буряков Н.П., д.б.н., профессор


«27» июня 2025г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ / 

Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ.....	5
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	10
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	11
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	17
6.1. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	17
6.2. ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17
6.3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	18
6.3.1. Общие требования охраны труда.....	18
6.3.2. Частные требования охраны труда.....	19
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	29
7.1. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	29
7.2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ	29
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	30
8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	30
8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	30
8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ.....	31
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	31
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ).....	34

АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики Б2.О.01.03(У) «Общепрофессиональная практика»
для подготовки бакалавра по направлению 36.03.02 Зоотехния,
направленности «Нутрициология и благополучие животных»

Курс, семестр: 2, 4.

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), групповая.

Способ проведения: стационарная / выездная практика.

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками ведения эффективного животноводства, организации полноценного кормления животных и реализации современных технологий заготовки кормов, приобретение компетенций и опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики: закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения; непосредственное выполнение обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практическая подготовка обучающегося); овладение нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии; овладение основами профессии в операционной сфере: ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем); развитие у студентов навыков анализа и оценки производственной деятельности отделений, цехов, бригад, ферм и хозяйств в целом; ознакомление с высокоэффективными технологиями, основанными на использовании механизированных и автоматизированных производственных линий в племенном и товарном производстве, методами содержания, кормления и разведения животных на предприятии; развитие интереса к научно-исследовательской деятельности, творческого подхода к организации данной деятельности и формирование исследовательского типа мышления; вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий; формировать творческое отношение к труду, способствующее саморазвитию и самосовершенствованию в профессиональной деятельности.

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 предусматривает следующие этапы - подготовительный (прохождение инструктажа по вопросам охраны труда, пожарной безопасности); основной (освоение основных технологий и методов эффективного животноводства); заключительный (обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету).

Место проведения практики: кафедра кормления животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, предприятия и организации

агропромышленного комплекса (агрохолдинги, птицефабрики, свинокомплексы, зверохозы, комбикормовые заводы), научно-исследовательские институты и лаборатории.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зач. ед. (216 часов / 120 часов практической подготовки).

Промежуточный контроль по практике: зачет.

1. Цель практики

Цель прохождения практики «Общепрофессиональная практика» закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками ведения эффективного животноводства, организации полноценного кормления животных и реализации современных технологий заготовки кормов, приобретение компетенций и опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

Задачи производственной технологической практики:

- закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- непосредственное выполнение обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практическая подготовка обучающегося);
- овладение нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии;
- овладение основами профессии в операционной сфере: ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- развитие у студентов навыков анализа и оценки производственной деятельности отделений, цехов, бригад, ферм и хозяйств в целом;
- ознакомление с высокоэффективными технологиями, основанными на использовании механизированных и автоматизированных производственных линий в племенном и товарном производстве, методами содержания, кормления и разведения животных на предприятии;
- развитие интереса к научно-исследовательской деятельности, творческого подхода к организации данной деятельности и формирование исследовательского типа мышления;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формировать творческое отношение к труду, способствующее саморазвитию и самосовершенствованию в профессиональной деятельности.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение учебной общепрофессиональной практики направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные обобщенные показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1 Знать нормативные обобщенные показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	нормативные обобщенные показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения		
			ОПК-1.2 Уметь определять биологический статус, нормативные обобщенные показатели органов и систем организма животных		определять биологический статус, нормативные обобщенные показатели органов и систем организма животных	
			ОПК-1.3 Владеть навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения			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	ОПК-2.1 Знать особенности влияния на организм животных природных, социально-	особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных,		

		животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	хозяйственных, генетических и экономических факторов	генетических и экономических факторов		
			ОПК-2.2 Уметь учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности		учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	
			ОПК-2.3 Владеть навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности		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	ОПК-4.1 Знать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	- основные естественные, биологические и профессиональные понятия; - современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных; - физиолого-биохимические методы мониторинга обменных		

7

		решении общепрофессиональных задач		процессов в организме животных		
			ОПК-4.2 Уметь обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач			- обосновывать и эффективно использовать средства механизации, оборудования для приготовления и раздачи кормов, микроклимата, водоснабжения, навозоудаления, ветеринарно-санитарных работ; - использовать современные средства и системы контроля и управления качеством продукции животноводства
			ОПК-4.3 Владеть навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов при решении общепрофессиональных задач			- навыками комплексной оценки и эффективности использования технологий животноводства с учетом особенностей биологии животных; - методами приготовления и использования кормов, контроля полноценности кормления животных, а также санитарно-гигиенические требования к помещениям и кормам; - способами эффективного

8

					управления продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных
--	--	--	--	--	--

9

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная общепрофессиональная практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 36.03.02 Зоотехния (направленность «Нутрициология и благополучие животных»).

Для успешного прохождения учебной общепрофессиональной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам и практикам:

1 курс: «Введение в профессиональную деятельность», «Генетика животных и основы биотехнологии», «Кормопроизводство с основами ботаники», «Экология животноводства», «Зоотехнический анализ кормов»;

2 курс: «Физиология и этология животных»; «Разведение животных»; «Кормление животных»; «Основы научных исследований»; «Механизация и автоматизация животноводства»; «Рыбоводство», «Пчеловодство».

Общепрофессиональная практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин, практик и для написания выпускной квалификационной работы:

3 курс: «Зоогигиена», «Безопасность жизнедеятельности», «Скотоводство», «Овцеводство и козоводство», «Птицеводство», «Коневодство», «Свиноводство», «Кормбиокорма и кормовые добавки», «Кормовые ресурсы в животноводстве», «Безопасность кормов и кормовых добавок», «Антипитательные вещества кормов», «Технологическая практика».

4 курс: «Организация сельскохозяйственного производства», «Основы управления персоналом», «Основы ветеринарии», «Технология первичной переработки продуктов животноводства», «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», «Нормативно-правовая база в кормлении животных», «Рецептология и цифровизация в кормлении животных», «Управление питанием моногастрических животных», «Управление питанием полигастрических животных», «Управление питанием пушных зверей», «Управление питанием объектов аквакультуры», «Преддипломная практика».

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), групповая.

Способ проведения: стационарная / выездная практика.

Место проведения практики: кафедра кормления животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, предприятия и организации агропромышленного комплекса (агрохолдинги, птицефабрики, свинопредприятия, зверохозяйства, комбикормовые заводы), научно-исследовательские институты и лаборатории.

Время проведения практики – курс 2, семестр 4.

При прохождении учебной общепрофессиональной практики предусмотрены следующие этапы: подготовительный (прохождение инструктажа по вопросам охраны труда, пожарной безопасности); основной (освоение основных технологий и методов эффективного животноводства); заключительный (обработка и анализ полученной информации; подготовка к

зачету). Прохождение учебной общепрофессиональной практики обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки по практическому применению современных технологий эффективного использования животных и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата. В процессе прохождения практики студенты знакомятся с передовыми технологиями эффективного животноводства, заготовки кормов для животных и оценкой их качества, а также пригодностью кормов к скармливанию животных, с современными методами оценки питательности.

Прохождение практики позволяет студентам применять полученные теоретические знания в условиях производства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими специальности. Учебная общепрофессиональная практика помогает овладеть навыками и изучить основные направления зоотехнических исследований, определяющих научно-технический прогресс в животноводстве.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачет.

5. Структура и содержание практики

Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	Всего	по семестрам
Общая трудоёмкость 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 производственной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Подготовительный (организационный) этап (прохождение инструктажа по вопросам охраны труда, пожарной безопасности)	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	Основной этап (освоение основных технологий и методов эффективного животноводства)	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	Заключительный этап (обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету)	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

1 этап - Подготовительный (организационный) этап

День 1

Краткое описание практики: студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности. Знакомство студентов с программой учебной общепрофессиональной практики, разбор основных задач практики.

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

2 этап - Основной этап

День 2-4

Краткое описание практики: Работа в учебной лаборатории зоотехнического анализа кормов на кафедре кормления животных. Знакомство с коллекцией кормов и кормовых средств. Методы определения питательных веществ корма и биологических объектов (яйцо, молоко, мышечная ткань и др.).

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 5

Краткое описание практики: выездное занятие в ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса». Посещение отдела консервирования и хранения кормов, отдела зоотехнической оценки кормов и кормления сельскохозяйственных животных, отдела физико-химических методов исследования, отдела механизации кормопроизводства.

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 6-8

Краткое описание практики: изучение технологии кормления животных. Исходя из наличия животных, возраста, физиологического состояния и продуктивности, студент должен изучить:

- программы и варианты схем кормления животных с учетом наличия и расхода всех видов кормов в хозяйстве;
- рационы с использованием кормов собственного производства;
- обеспеченность рационов энергией, протеином, минеральными веществами и витаминами;

- годовую потребность кормов на одну голову в зависимости от структуры кормовых площадей и структуры расхода кормов;
- технику кормления животных в зависимости от условий содержания, использования отдельных кормов, их набора в составе многокомпонентных рационов или в виде полнорационной кормовой смеси;
- определить питательность 1 ц возделываемых в хозяйстве и приобретенных кормов (по табличным данным);
- определить качество кормов.

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 9

Краткое описание практики: выездное занятие на комбикормовый завод ОАО «Геркулес» (Cargill).

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 10-13

Краткое описание практики: Изучение технологии производства продуктов животноводства (по отраслям). Студент должен ознакомиться с формами зоотехнического и племенного учета, участвовать в комплексной оценке животных (учет и оценка продуктивности животных), составлении плана воспроизводства, ознакомиться с ветеринарно-профилактической работой в хозяйстве.

Скотоводство. Основные показатели и технологии:

- численность животных и структура стада;
- породный состав;
- продолжительность использования коров;
- молочная продуктивность коров разного возраста;
- живая масса животных;
- продолжительность сервис- и сухостойного периодов;
- подготовка коров и нетелей к отелу, условия проведения отела;
- содержание телят, сохранность молодняка и причины его отхода;
- способы мечения молодняка;
- способы содержания коров;
- поточно-цеховая технология производства молока;
- проведение контрольных доек;
- раздой коров;
- технология воспроизводства стада: организация искусственного осеменения коров, графики осеменения и запуска коров на фермах, качество быков-производителей, учет результатов осеменения;
- выход телят на 100 коров;

- технологические линии – кормоприготовления и раздачи кормов, доения, навозоудаления, вентиляции, освещения и поения (с указанием марок используемого оборудования);
- гигиена содержания животных;
- технология доения, доильные установки и аппараты, соблюдение правил машинного доения коров;
- первичная переработка, хранение и транспортировка молока, уход за молочным оборудованием;
- контроль качества молока по бактериальной и механической загрязненности, кислотности;
- выполнение санитарно-ветеринарных мероприятий по предупреждению незаразных и заразных заболеваний.

День 14

Краткое описание практики: выездное занятие в производственное хозяйство «Ступинская Нива» - ЭкоНива-АПК Холдинг (г. Ступино, Московская обл.).

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 15

Краткое описание практики: выездное занятие в ООО «Васильевское» (Сергиево-Посадский р-н, Московская обл.).

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 16

Краткое описание практики: выездное занятие в ООО «Наша Житница» (Гагаринский р-н, Смоленская обл.).

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 17-19

Краткое описание практики: Изучение технологии производства продуктов животноводства (по отраслям). Студент должен ознакомиться с формами зоотехнического и племенного учета, участвовать в комплексной оценке животных (учет и оценка продуктивности животных), составлении плана воспроизводства, ознакомиться с ветеринарно-профилактической работой в хозяйстве.

Птицеводство. Основные показатели и технологии:

- видовой состав, породы и кроссы птицы, структура стада;
- валовое производство и реализация яиц и мяса птицы;
- себестоимость, затраты кормов и труда на единицу продукции, рентабельность производства;
- методы племенного учета, обработка и оценка селекционных данных;
- комплектование племенных и промышленных стад;

- технология инкубации яиц (устройство и оборудование инкубатория, сбор и хранение инкубационных яиц, отбор яиц для инкубации, калибровка, прединкубационная обработка, режим и биологический контроль инкубации, прием цыплят и сортировка по полу, оценка суточного молодняка, причины гибели эмбрионов, учет результатов инкубации);
 - продуктивные и воспроизводительные показатели птицы;
 - технологические схемы выращивания ремонтного молодняка, кур-несушек промышленного стада, цыплят-бройлеров;
 - сбор, сортировка и упаковка яиц;
 - технологическое оборудование и средства механизации в производственных помещениях;
 - основные параметры оптимального микроклимата, световые режимы.
- Формы текущего контроля:** заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 20

Краткое описание практики: выездное занятие ФГБНУ Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» (г. Сергиев Посад).

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 21

Краткое описание практики: выездное занятие ООО «Авиаген» (Ясногорский р-н, Тульская обл.).

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 22

Краткое описание практики: Изучение принципов этологической оценки благополучия продуктивных животных (по отраслям). Студент должен ознакомиться с этологическими показателями, характеризующими комфорт животных в условиях производства; участвовать в оценке условий содержания и качества кормления животных с использованием этологических индикаторов; проводить анализ результатов этологической оценки благополучия животных и разрабатывать рекомендации для коррекции выявленных в ходе мониторинга отклонений.

Благополучие животных. Основные показатели и технологии:

- показатели пищевого поведения животных;
- показатели активности животных;
- показатели комфорта животных;
- оценка социального поведения животных;
- оценка высшей нервной деятельности животных;
- способы оценки хромоты у животных.

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 23

Краткое описание практики: практическое занятие на КСК и зоостанции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Формы текущего контроля: заполнение рабочей тетради, устный опрос.

День 24

3 этап - Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; проверка рабочей тетради; подготовка к зачету.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Организация труда в отраслях животноводства (формы трудовых коллективов, их профессиональный состав, распределение обязанностей между работниками разных профессий, организация, оснащение и облуживание рабочих мест исполнителей)	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	Основные санитарно-ветеринарные мероприятия по предупреждению незаразных и заразных заболеваний	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	Организация летнего кормления и содержания животных, использование пастбищ и зеленой подкормки	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	Способы подготовки кормов к скармливанию	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	Изучение методик проведения эксперимента. Изучение основных правил ведения научных исследований и документации	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	Санитарно-гигиеническая подготовка помещений для проведения эксперимента	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 химического состава кормовых средств и рационов. Определение структуры рациона. Приготовление кормовых смесей, комбикормов, премиксов, биологически активных веществ для проведения опыта	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
8	Методы исследования биологических сред (слюны, крови, мочи, молока, рубцовой жидкости и др. объектов)	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. Обязанности руководителя учебной практики

Назначение.

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

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института (заместителем директора по практике) и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.
- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.
- Представляют в дирекцию института отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

6.2. Обязанности студентов при прохождении учебной практики

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

3. Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

4. Представляют своевременно руководителю практики рабочую тетрадь с выполненными заданиями, сдают зачет по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.

5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность руководителя практики и дирекцию института и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

6.3. Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители директоров институтов по практике 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.

6.3.1. 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 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.

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, фаузные 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.

6.3.2. Частные требования охраны труда

Биологическая безопасность должна обеспечиваться как минимальным временем контакта работников с животными, кормовыми смесями, продукцией животноводства, экскрементами животных и отходами производства, так и средствами индивидуальной защиты.

Сигнальные устройства, предупреждающие об опасности, должны быть выполнены и расположены так, чтобы их сигналы были хорошо различимы и

слышны в производственной обстановке всеми лицами, которым угрожает опасность.

В электрических схемах машин и оборудования должна быть предусмотрена защита от перегрузок и короткого замыкания, обеспечивающая автоматическую разгрузку или отключение.

Элементы конструкций производственного оборудования не должны иметь острых углов, кромок, заусениц и поверхностей с неровностями, представляющих опасность для работников, если их наличие не определяется функциональным назначением этих элементов. В противном случае должны быть предусмотрены меры защиты работников.

Ограждения станков, секций, стоек должны соответствовать действующим нормам технологического проектирования предприятий.

Конкретное изложение требований безопасности в документации должно определяться видом опасных и вредных производственных факторов и характером их воздействия на работников, возможностью возникновения пожара, взрыва и других аварийных ситуаций при выполнении отдельного производственного процесса.

Животноводческие предприятия должны быть отделены от населенного пункта санитарно-защитной зоной, размеры которой определяются в зависимости, от номенклатуры и мощности предприятия (но не менее 500 м). Размеры санитарно-защитных зон при реконструкции и расширении существующих предприятий и подсобных животноводческих помещений следует определять в каждом конкретном случае по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологических служб.

Животноводческие предприятия не должны являться источником загрязнения окружающей среды. Для этого необходимо:

- правильно хранить и использовать навоз и сточные воды на полях хозяйства;
- очищать воздух животноводческих предприятий путем установки специальных фильтров и использования приточно-вытяжной вентиляции;
- выполнять надлежащие профилактические мероприятия в санитарно-защитных зонах животноводческих предприятий;
- вести планомерную борьбу с болезнями животных, переносчиками инфекционных заболеваний, паразитирующими насекомыми.

Навоз и сточные воды перед использованием в качестве органического удобрения должны подвергаться биологическому или химическому обезвреживанию. Для уменьшения количества сточных вод необходимо предусматривать оборотные циклы использования их.

После вскрытия животных, болевших заразными болезнями, трупы их необходимо:

- сжигать или перерабатывать на специальных утилизационных заводах (установках);
- обезвреживать в биотермических ямах;

- зарывать на глубину 2,0 м на действующих скотомогильниках, оборудованных изгородью с закрывающимися на замок воротами.

В производственных помещениях должна быть организована эффективная уборка, удовлетворяющая требованиям санитарных правил.

Охрана труда на молочно-товарных фермах. Проводить какие-либо работы в групповом станке или секции, когда там находятся животные, необходимо не менее чем вдвоем, причем страхующий работник должен иметь средства для отпугивания животных (например, электропогонялку). При необходимости зону работы следует отгородить переносным ограждением.

При уходе за нетелями и первотелками, при приучении их к доению необходимо соблюдать осторожность.

Осмотр животных необходимо проводить со стороны кормовых, эвакуационных проходов или с предусмотренных для этой цели эстакад.

При выращивании телят методом группового подсоса необходимо использовать в качестве кормилиц коров со спокойным нравом.

При пастбищном содержании крупного рогатого скота гурты следует формировать из животных одного пола и возраста. Гурты животных мясного направления могут включать коров-кормилиц и телят.

Для подгона скота при пастьбе необходимо использовать ременный кнут. Не допускается подгонять животных колющими, режущими, острыми предметами, а также короткими палками, резиновыми шлангами и т.п.

Для обслуживания стада животных следует выделять не менее двух пастухов. Работу они должны выполнять на объезженных, нестроптивых лошадях. Езда в седле допускается только в обуви, свободно входящей в стремя.

Расстановка доильного оборудования и приспособлений должны исключать загромождение проходов.

Раздача санитарной жидкости для подмыва вымени должна быть обеспечена способами, исключающими нарушение санитарных норм по переносу тяжестей (через систему трубопроводов, в передвижных емкостях). Температура санитарной жидкости для подмыва вымени должна быть 40-45 °С.

При доении в групповых станках число коров в секции должно соответствовать количеству мест. При доении меньшего числа коров необходимо предусмотреть переносные перегородки для жесткой фиксации меньшего числа животных в станке.

Преддоильные площадки в пути движения коров должны снабжаться электрическими или механическими устройствами для подгона коров. В случае применения ручного подгона следует использовать хлопушки, электропогонялки. В этом случае должны быть устроены проходы шириной не менее 0,5 м с высотой ограждения 1,2 м и проемами шириной 0,35 м через каждые 5 м длины ограждения.

Проходы длиной до 15 м могут снабжаться запорно-пропускными устройствами в виде створок, отклоняющихся по ходу движения животных и препятствующих движению животных назад.

Во время доения коров на доильной установке оператор должен быть защищен от животных, попадания на него их выделений.

При работе оператора на доильной установке общее число рабочих движений должно быть не более 30 в минуту. Количество стереотипных рабочих движений кистями и пальцами рук за смену не должно превышать 40000.

Общая масса грузов, перемещаемая оператором при доении в течение рабочей смены, не должна превышать 7000 кг.

Приготовление моющих и дезинфицирующих растворов следует производить в резиновых перчатках, защитных очках и в отведенном для этой цели помещении.

В помещении для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов должны быть вывешены операционные карты по приготовлению растворов, инструкции по охране труда и предупреждающие надписи.

Для обеспечения безопасной работы необходимо еженедельно проводить профилактический осмотр устройств и оборудования, которые не имеют регламентированного срока технического обслуживания (фиксаторы, впускные и выпускные ворота, перила, трапы, подножные решетки).

Холодильные установки должны эксплуатироваться при исправных опломбированных манометрах и мановакуумметрах. Автоматические приборы и устройства должны быть в исправном состоянии и проверяться в сроки, установленные предприятием-изготовителем.

Перед наступлением пастбищного сезона рекомендуется обследовать и подготовить места выпаса животных: очистить пастбище от посторонних предметов (провода, камней, колючих кустарников), засыпать или оградить всевозможные ямы.

В период пастьбы установить определенный режим и распорядок дня и соблюдать его в течение всего пастбищного сезона, что будет способствовать выработке у животных спокойного и послушного нрава. Возможный перегон вдоль автомобильных дорог следует осуществлять в светлое время суток, при этом животных следует направлять как можно ближе к правому краю дороги.

В лаборатории, молочном отделении, бытовых помещениях полы должны быть из влагостойких материалов, устойчивых к кислотам, щелочам и другим химическим веществам.

Работники, эксплуатирующие и обслуживающие доильную установку, должны соблюдать правила доения и выполнять требования инструкции по эксплуатации.

В конструкции автопоилок необходимо предусматривать легкодоступную их очистку от грязи и попавшего корма без применения инструмента. Поилки не должны иметь острых кромок, заусенец, шероховатостей.

Групповые поилки должны быть выполнены из плотного влагонепроницаемого материала, иметь гладкую рабочую поверхность, легко очищаться. Иметь устройство, предотвращающее перелив воды через края и сливное отверстие. Поилки должны устанавливаться с наклоном 5° в сторону сливного отверстия.

Охрана труда на птицекомплексах. Территория птицеводческого предприятия должна быть разделена на зоны для размещения различных технологических групп птицы, инкубатория, складских и пометных хранилищ.

Планировка сети внутрихозяйственных дорог должна исключать возможность пересечения путей вывоза помета, отходов инкубации, трупов птицы и санитарного брака с дорогами для провоза кормов, пищевых и инкубационных яиц, птицы.

Склады (для кормов, подстилки, яиц), цех сортировки и обработки яиц (с пунктом дезинфекции тары) должны размещаться на линии ограждения производственной зоны, чтобы исключить заезд транспорта извне и контакт с внутрихозяйственным транспортом и оборотной тарой.

Производственные процессы на птицеводческих предприятиях должны соответствовать требованиям нормативно-правовых актов, проектно-конструкторской и технологической документации и правил по охране труда в птицеводстве и птицепереработке.

Механизация и автоматизация производства должна обеспечивать: максимальное отсутствие ручного труда при обслуживании птицы, переработке продукции и утилизации отходов; своевременное удаление, обезвреживание и захоронение производственных отходов птицеводства, являющихся источником вредных производственных факторов.

Производственные процессы в птицеводстве не должны сопровождаться загрязнением окружающей среды (воздуха, почвы, водоемов) и распространением вредных веществ в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни.

Проходы в птичниках должны быть свободными, эвакуационные проходы не должны загромождаться и запираются на замки.

Размещение оборудования в производственных помещениях (на производственных площадках) должно обеспечивать безопасность и удобство при использовании, техническом обслуживании и ремонте, а также предусматривать возможность оснащения средствами защиты, не входящими в конструкцию производственного оборудования.

При обслуживании птицы в верхних ярусах клеточных батарей, работники должны использовать стремянки, передвижные площадки с тормозным устройством, устойчивые подставки, подобранные по росту работника. Запрещается становиться или облокачиваться на конструкции клеточной батареи, кормораздающего устройства.

Во время работы механизмов работник должен находиться у щита управления. В проходах между клетками и в торцах рядов клеток не должно быть посторонних лиц.

Секции кормушек должны быть изготовлены из листовой стали, иметь ровную, гладкую поверхность без заусенцев и шероховатостей.

Стационарные устройства механизированной раздачи кормов внутри кормушек должны иметь устройства для очистки кормушек от остатков кормов.

Кормораздаточные линии большой протяженности, включаемые с общего пульта управления и обслуживаемые двумя и более работниками, должны быть оборудованы автоматической предупредительной сигнализацией.

Работать с птицей в клетках необходимо после остановки пометных скребков, кормораздатчиков, механизмов сбора яиц. Мыть, дезинфицировать клетку следует при отключенном напряжении в электрической сети.

На предприятиях, выращивающих водоплавающую птицу, целесообразно использовать естественные и искусственные водоемы. Спуск к ним должен быть широким, пологим, очищенным от кустарников и камней. Дно должно быть промерено, границы акватории огорожены металлической сеткой.

Для обслуживания водоплавающей птицы работники должны быть обеспечены устойчивыми плавсредствами и индивидуальными спасательными средствами (кругами, поясами, жилетами) по числу перевозимых работников. К работе допускаются работники, умеющие плавать.

Очистку поилок производят вращением рукоятки ручной лебедки, закрепленной на задней стойке, вперед и назад. При этом чистики должны легко проходить по желобам поилок без задержек и заеданий.

При наполном содержании птицы с устройством насестов над пометными коробами съемные щиты не должны иметь зазоров более 30 мм между рейками. Насесты не должны иметь выступающих гвоздей.

Уборка клеток должна производиться соответствующим инвентарем (скребками, щетками) с применением средств индивидуальной защиты (защитных очков, респираторов, рукавиц).

Один раз в неделю необходимо протирать стены, трубы воздухопроводов и другие предметы, на которых оседает пыль вместе с отмершими роговыми частицами кожи и оперения птицы. Не следует превышать нормы плотности осадки птицы, чтобы избежать увеличения влажности подстилки.

При применении электрических брудеров для обогрева цыплят регулирование температуры под зонтом должно производиться автоматически. Для подъема брудера необходимо использовать лебедочное устройство.

При использовании инфракрасных и ультрафиолетовых ламп для обогрева и облучения молодняка птицы работники должны пользоваться защитными очками и работать в спецодежде. Вместе с тем стекла очков пропускают инфракрасные лучи, поэтому во избежание поражения глаз нельзя смотреть на включенный источник с близкого расстояния. При регулировании высоты подвеса облучатель должен быть отключен от электросети. Облучающие установки должны работать в автоматическом режиме.

Для поддержания требуемых параметров температуры следует предусматривать автоматическое регулирование и блокировку работы систем отопления и вентиляции.

Узлы и элементы кормораздающей линии, при работе которых возможно выделение пыли, должны быть оборудованы местной вентиляцией.

Для предотвращения разбрызгивания воды и загрязнения при этом птицы поилки должны иметь ограждения.

При отлове птицы работникам следует соблюдать особую осторожность, предохранять руки, лицо, глаза. Отлов птицы производить в рукавицах, очках. Для защиты органов дыхания от попадания пуха, пыли во время отлова птицы следует применять респираторы.

Для вытеснения птицы из клеток использовать щиты, изготовленные из легкого материала. Дверца клетки при этом должна быть закреплена в открытом положении.

При отлове птицы напольного содержания пользоваться плотной шторой, закрепленной на скобках, встроенных в стену. Не допускается крепление шторы к элементам технологического оборудования, окнам и т.п. Во время отлова птицы при напольном содержании помещение должно быть освещено лампами синего или красного света.

Во время сбора яиц перед включением приводной станции необходимо проверить техническое состояние натяжной и приводной станций, положение ленты, крепление натяжного ролика, кронштейнов яйцесборочного стола и, при необходимости, произвести их регулировку.

Оборудование, используемое для отгрузки яиц и птицы, должно быть исправным. Наличие ограждений приводных ремней, цепей, шкивов, валов, муфт, карданов - обязательно.

При использовании ленточных или цепочно-планчатых транспортеров для транспортировки яиц к месту затаривания и отгрузки приводные устройства должны быть защищены ограждениями, ремонт или наладку ленты или цепи производить только при остановленном оборудовании.

Во время работы яйцесортировочной машины не допускается регулировать ее рабочие органы, поправлять штампующее устройство, выкатывать руками застрявшие яйца.

При перемещении машинами и механизмами с вилочным телескопическим захватом тара с птицей или яйцами должна размещаться на грузозахватных устройствах равномерно, без перевеса в сторону.

Ящики с птицей и яйцами поднимать, переносить необходимо только вдвоем. Для погрузки их в транспортные средства должны быть предусмотрены трапы или площадки с перилами.

Для безопасной эксплуатации транспортеров и скреперов для удаления помета должно быть предусмотрено дистанционное управление с дублирующими кнопками в противоположных торцах помещения.

При появлении на пометных настилах трудноудаляемых образований из помета их следует удалять вручную специальным чистиком или путем смачивания настила водой. Операции следует проводить при выключенном скребковом механизме.

При напольном содержании птицы на глубокой подстилке во время уборки подстилки все оборудование (брудеры, кормушки, поилки) должно быть поднято на необходимую высоту и закреплено. Для этого установить противовесы для каждого вида оборудования и следить за надежностью их крепления.

Уборку помета трактором с бульдозерной навеской необходимо производить в отсутствие птицы и работников.

Помет должен направляться на хранение или обеззараживание на специальные площадки с твердым покрытием или в хранилища.

Помет, получаемый при клеточном или напольном бесподстилочном содержании птицы, целесообразно подвергать сушке. В цехе сушки все производственные процессы должны быть механизированы и автоматизированы. Трубопроводы, циклоны, охладители, механизмы упаковки помета должны быть герметичны.

При просвечивании яиц необходимо устанавливать затеняющие шторы на столе-овоскопе, но не затемнять окна помещения. При работе на ovosкопе, облучении яиц и цыплят ультрафиолетовыми лучами работники должны пользоваться очками со светофильтрами марки В1, В2, В3.

На полу у щита управления инкубаторов должны иметься диэлектрические коврики. Инкубационные лотки должны свободно входить в инкубационные тележки.

Для обеспечения безопасной работы необходимо следить за исправностью и надежностью крепления дверных навесов, систематически проверять затяжки болтов барабанов на валу, следить за исправностью и надежностью крепления передних и задних упорных планок. При осмотре инкубатора использовать устойчивую подставку.

Выборка молодняка из выводных инкубаторов должна производиться в защитных очках и респираторе, предохраняющих от пуха и пыли животного происхождения и т.п.

Инкубаторы и выводные шкафы перед мойкой и дезинфекцией должны быть отключены от электросети, для освещения инкубатора во время мойки использовать переносные лампы напряжением 12 В.

Для предупреждения заболеваний кур необходимо поддерживать в чистоте птичник и выгулы.

На птицеводческих предприятиях необходимо предусматривать утилизацию отходов производства (отходы инкубации, павшая птица) путем переработки в цехе утилизации, сжигания, или зарывать отходы на глубину 2 м.

Трупы павшей птицы следует хранить до утилизации в плотно закрывающихся металлических емкостях.

Охрана труда на комбикормовых заводах. Производственный процесс приготовления кормов не должен включать операции, вынуждающие работников вступать в непосредственный контакт с кормовым материалом, находиться в рабочей зоне механизма или в зоне возможного выброса кормосмеси, пара, жидкости.

Управление операциями приготовления кормов (сушка, дробление продукта, дозирование, смешивание, гранулирование, экструдирование) должно быть дистанционным с общего пульта управления. Для устранения аварийных и опасных ситуаций при производстве ремонтных работ и техническом

обслуживании следует предусматривать возможность перехода на местное управление оборудованием.

На рабочих местах должны вывешиваться надписи, схемы и другая информация о последовательности действий в условиях опасной или аварийной ситуации.

При дистанционном управлении механизмами, рабочими органами, отдельными машинами технологических линий (тележками, задвижками, кранами), удаленными от операторов или расположенными в другом помещении, а также обслуживаемыми более чем одним оператором, должна действовать система автоматической предупредительной или послепусковой сигнализации (звуковой, световой) длительностью 5-15 с.

Применяемые для удаления металлических примесей магниты должны систематически проверяться и очищаться в соответствии с установленным графиком. Очищать магниты следует через люки деревянными скребками.

Зерно и другие компоненты комбикормов перед переработкой должны очищаться от металлических и других примесей. Примеси из-под питателей, норий, конвейеров должны удаляться при помощи скребков, чистиков или собираться в поддоны, контейнеры.

При переработке кормов с выделением пыли следует предусматривать герметизацию всех мест и источников, пылеобразования и их аспирацию. Аспирационные сети должны включаться за 0,5 мин до включения технологических линий и отключаться через 2-3 мин после остановки линий.

Измельчители и дробилки, входящие в состав механизированной поточной линии, должны иметь систему автоматического регулирования подачи продукта с обратной связью по нагрузке двигателя.

Машины и оборудования следует пускать в работу только по заранее установленному сигналу и в последовательности, определенной технологическими картами.

Перед включением двигателя нужно произвести пробное прокручивание рабочих органов машины, чтобы проверить, не попали ли посторонние предметы внутрь закрытых кожухов.

Транспортер включают сначала на обратный, а затем переключают на рабочий ход, чтобы удалить посторонние предметы.

Машина некоторое время должна работать на холостом ходу до набора полного числа оборотов для проверки отсутствия вибрации рамы, посторонних стуков и шумов.

При работе на кормоперерабатывающих машинах необходимо следить за тем, чтобы скорость и направление вращения рабочих органов соответствовали величинам, указанным в инструкции по эксплуатации.

Во время работы кормоизмельчителей нельзя стоять напротив направления выброса массы, так как попавшие в нее посторонние примеси при выбросе могут нанести травму работнику.

Для очистки забившихся рабочих органов надо включить обратный ход. Если забивание устранить таким путем нельзя, рабочие органы очищают

специально предусмотренными для этой цели чистиками, предварительно отключив электропривод от сети.

При забивании труб и циклонов кормами нужно остановить машину. Двигатель останавливают не только магнитным пускателем, но и выключают рубильник.

Не допускается работа на измельчителях с несбалансированным ротором и незакрепленными рабочими органами.

Подача корма в измельчитель должна производиться только после выхода ротора на рабочий режим. Длительная работа на холостом ходу не допускается.

Корм на измельчение должен подаваться равномерно. В случае необходимости проталкивания корма следует пользоваться деревянным толкателем. Рукоятка толкателя должна иметь ограничитель входа в приемную горловину, а длина рабочей части должна быть меньше глубины приемной горловины.

Не допускается накопление мучнистой пыли на полу, строительных конструкциях, оборудовании. Пыль необходимо убирать влажным способом в соответствии с утвержденным графиком.

В целях уменьшения пылеобразования при свободном падении корма из направляющих желобов или транспортерных лент необходимо использовать устройства, исключающие выброс пыли и разбрасывание корма (спускные рукава, фартуки из плотной ткани).

Жидкие компоненты комбикормов должны вноситься через шлюзовые затворы, дозаторы, инжектирующие устройства, исключающие их разбрызгивание.

Работа с компонентами (белковые, минеральные, лекарственные добавки) должна проводиться при работающей системе аспирации или местной вентиляции, а также с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, кожных покровов.

Оборудование и механизмы, работа которых сопровождается производственным шумом или вибрацией, превышающими допустимые санитарные нормы, устанавливают на виброизолирующих основаниях или в изолированных помещениях и оснащают изолирующими устройствами.

Не допускается работа на пресс-экструдере, грануляторе с забитыми продуктом отверстиями матриц. Разборку шнековой части следует производить при температуре ее поверхностей не выше 45°C.

При приготовлении заменителя цельного молока (ЗЦМ) и овечьего молока (ЗОМ) в агрегате следует соблюдать требования, изложенные в технической документации по эксплуатации.

Загрузка компонентов и слив готовых ЗЦМ и ЗОМ должны производиться способами, исключающими загрязнение рабочей зоны и образования скользких мест.

Очищать от забивания рабочие органы оборудования допускается только при выключенном и полностью остановленном оборудовании с применением

мер, исключая случайный пуск машины. На пусковое устройство навешивается табличка «Не включать. Работают люди!»

Обслуживание бункеров-накопителей и смесителей следует производить с площадок, имеющих ограждение высотой не менее 1 м.

Требования к способам хранения, транспортированию кормов, к площадкам и складским помещениям должны соответствовать отраслевым нормам проектирования, строительным и санитарным нормам и правилам, а также требованиям пожаро-взрывобезопасности.

Корма не должны содержать посторонние примеси (металлические предметы, стекло, песок), которые могут стать причиной травм животных или привести к созданию опасных и аварийных ситуаций.

Склады грубых кормов следует размещать на расстоянии не менее 50 м от производственных зданий и других хозяйственных построек. Территория склада грубых кормов должна быть опашана полосой земли шириной не менее 4 м.

Грубые и концентрированные корма во избежание самовозгорания следует закладывать на хранение с влажностью не более 18 %, выполняя при этом требования к складированию (навалом, насыпью, в таре).

Хранение и транспортировка сыпучих кормов должны исключать засорение их инородными предметами, вызывающими поломки оборудования, аварийные и травмоопасные ситуации, а также загрязнения их микрофлорой и посторонними примесями.

В местах хранения комбикорма, концентрированных кормов не допускается накопление пыли на оборудовании, строительных конструкциях, на полу.

При перевозке пылящих грузов (комбикорма, минеральные добавки) насыпью груз должен быть укрыт брезентом.

Работы с огнем в складах бестарного хранения комбикорма, концентрированных кормов, а также на площадках и в закрытых хранилищах грубых кормов должны производиться в соответствии с требованиями действующей Типовой инструкции по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и пожароопасных объектах.

7. Методические указания по выполнению рабочей программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения учебной общепрофессиональной практики студент заполняет рабочую тетрадь (см. 7.2).

7.2. Правила оформления и ведения рабочей тетради

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

Ее следует заполнять ежедневно во время выполнения практических заданий. В рабочей тетради отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. В рабочую тетрадь также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с руководителями от предприятия, с зооветспециалистами, информации других производственных подразделений и т.п. Необходимо помнить, что рабочая тетрадь является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении производственных и лабораторных работ. Записи в рабочей тетради должны быть четкими и аккуратными. Рабочую тетрадь проверяет руководитель практики, делает устные и письменные замечания по выполненным заданиям и ставит свою подпись.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Макаревич, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.Г. Макаревич. – Калуга: Ноосфера, 2017. – 639 с.
2. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие / Под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисинина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова. – М., 2003. – 456 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Полноценное кормление высокопродуктивных животных: учебное пособие / Н.П. Буряков [и др.]. - Москва: Росинформагротех, 2017. - 148 с. - Режим доступа : <http://elibrary.timacad.ru/dl/local/t496.pdf>.
2. Буряков, Н.П. Кормление животных: Методические указания к выполнению курсовой работы. Раздел «Крупный рогатый скот» / Н.П. Буряков, М.А. Бурякова, В.Г. Епифанов, В.Г. Косолапова, А.С. Зайкина. - М.: Издательство ФГБНУ «Росинформагротех», 2017.
3. Буряков, Н.П. Рациональное кормление молочного скота / Н.П. Буряков, М.А. Бурякова. – М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 313 с.
4. Новое в кормлении животных: Справочное пособие / Под общ. ред. В.И. Фисинина, В.В. Калашникова, И.Ф. Драганова, Х.А. Амерханова. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. – 788 с.
5. Инструкция к программному комплексу «Корм Оптима Эксперт»: Учебное пособие / И.Г. Панин [и др.]. – М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 163 с.
6. Нормы потребностей молочного скота и свиней в питательных веществах / Р.В. Некрасов [и др.]. – М., 2018. – 290 с.
7. Организация научно-обоснованного кормления высокопродуктивного молочного скота: Практические рекомендации. – Боровск, 2008. – 106 с.

8. Буряков, Н.П. Кормление сельскохозяйственных животных от А до Я: Учебное пособие / Н.П. Буряков, М.А. Бурякова, А.С. Заикина. – М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016. – 181 с.
9. Буряков, Н.П. Кормление ремонтной телочки молочного скота / Н.П. Буряков. – М.: Перо, 2016. – 123 с.
10. Выращивание теленка от рождения до высокопродуктивной коровы: технологические, кормовые и ветеринарные аспекты: Учебник / Л.И. Подобед, Н.П. Буряков, Г.Ю. Лаптев [и др.]. – СПб.: РАЙТ ПРИНТ ЮГ, 2017. – 580 с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://mcx.ru/> (открытый доступ).
2. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/> (открытый доступ).
3. Россельхознадзор / Официальный сайт. – Режим доступа: <https://fsvps.gov.ru/> (открытый доступ).
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru> (открытый доступ).
5. Электронно-библиотечная система Издательства Лань. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/> (открытый доступ).
6. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/> (открытый доступ).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная общепрофессиональная практика проводится на кафедре кормления животных в специализированной аудитории, оснащенной спецоборудованием (средства мультимедиа, лабораторное оборудование).

В учебном процессе используются технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов (фильмы, стенды).

Материально-техническое обеспечение практики определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли и пр.

Таблица 5

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
№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54)	1. Монитор Philips 21.5"223V5LSB 1920*1080. 15 шт.; 2. ПК в сборе ASUS H18M-C RTL (LGA1150, H81, DDR3, SATAII/III) 15 шт.

Аудитория № 106 (мультимедийная, для проведения лекционных и практических занятий, самоподготовки и контрольных работ)	3. Кронштейн для проектора North Bayou T717M. 4. Мышь и клавиатура в комплекте - 15 шт. 5. Колонки Genius SPF 120. 6. Мультимедийный проектор BENQ MX768. 7. Меловая доска - 1 шт. 8. Программный комплекс для ПК - «КормОптимЭксперт» - 15 шт.
№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 110 (мультимедийная, для проведения лекционных и практических занятий, самоподготовки и контрольных работ)	1. Кронштейн для проектора North Bayou T717M. 2. Экран для видео видеопроектора Draper Luma. 3. АРМ (тип 1) - 15 шт. 4. Программный комплекс для ПК - «КормОптимЭксперт» - 15 шт. 5. Меловая доска - 1 шт. 6. Колонки Genius SPF 120.
№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 107 (лаборатория)	1. Анализатор влажности MB 25 Ohaus (НПВ 110г, дискретность – 0,005г, температура 5 2. Весы MAS MS 25 (НПВ-25 кг, точность 5 г, размер платформы: 320x220мм.) 3. HI98194 Портативный мультипараметровый рН/ОВП/кондуктометр/оксиметр 4. Весы лабораторные Меркурий 122ACF-3000.05 электронные (от 2,5 до 3000 гр) 5. Шкаф сушильный ППС-80-01 СПУ,200 С, декорированный корпус 6. Шкаф сушильный ППС-80-01 СПУ,200 С, окрашенный корпус 7. Спектрофотометр Unicо 2100
№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 108 (лаборатория)	1. Дигестор PL 1020 ПрофЛаб 2. Паровой дистиллятор PL 201 ПрофЛаб 3. Автоматический анализатор клетчатки PL 406 ПрофЛаб 4. Титратор автоматический 5000, TL 5000/50 M1 в комплекте с рн-электродом, SI Analytics 5. Автоматический анализатор жира (экстрактор Сокслета) PL 316 6. Микроскоп цифровой 7. Сушильный шкаф BGZ-306 Voxip 8. Скруббер PL 501 ПрофЛаб 9. Зонд ветеринарный для КРС 10. Лабораторная мельница VLM-06B 25 000 об/мин
№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 109 (лаборатория)	1. Цифровой тестер яиц DET6500 2. Спектрофотометр Unicо 2800 (Страна происхождения:США) 3. Анализатор влажности MB 25 Ohaus (НПВ 110г, дискретность – 0,005г, температура 5 4. HI2210-02 Микропроцессорный рН/С-метр с автоматической калибровкой и автотермокомпенсацией 5. Весы лабораторные Меркурий 122ACF-3000.05 электронные (от 2,5 до 3000 гр) 6. Весы лабораторные Меркурий 122ACF-3000.05 электронные (от 2,5 до 3000 гр)

№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 1 (лаборатория)	1. ДМБ-ЗБ ОПТИМА Analyt 20л/ч В составе сменный комплект: предфильтр-дехлоратор ПД-011 – 1 шт, фильтр механический ФМ-011 – 1 шт, картридж ФСД-1-SL – 2 шт 2. Муфельные печи - 3 шт.
№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 2 (лаборатория)	1. Анализатор кормов NIRS DA 1650, Foss Tecator 2. Весы MAS MS 5 (НПВ-5 кг, точность 1 г, размер платформы: 310x220мм.) 3. ИБП UPS PowerCom Macan MAC-1000 On-Line 1000VA/1000W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, SmartStop. 4. Анализатор мочи CL-50 Plus с принадлежностями (Страна происхождения: США)
№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 3 (лаборатория)	1. Бидистиллятор БЭ-12 (Ливам, г.Белгород) производительность 12 л/ч 2. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ,200 С, декорированный корпус 3. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ,200 С, декорированный корпус 4. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ,200 С, декорированный корпус
№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 4 (лаборатория)	1. Автоматический биохимический и иммуноферментный анализатор, CHEM WELL 2910, Awartness Technology 2. Автоматический гематологический анализатор для ветеринарии, Abacus JUNIOR 5 VET,2 3. Анализатор биохимический одноканальный ИВД, лабораторный, автоматический 4. BioChem FC-120, НТИ с принадлежностями (Страна происхождения: США) (КТРУ - 26.60.12.119-00000317) 5. Анализатор электролитов крови E-Lyte Plus с принадлежностями (Страна происхождения: США) 6. Автоматический гематологический анализатор MicroCC20Plus с принадлежностями, НТИ (Страна происхождения: США) 7. ИБП UPS PowerCom Macan MAC-1000 On-Line 1000VA/1000W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, SmartStop. 8. ИБП UPS PowerCom Macan MAC-1000 On-Line 1000VA/1000W, Tower, IEC, LCD, Serial+USB, SmartStop. 9. Блок для охлаждения реагентов RCA, Awareness Technology (Анализатор автоматический фотометрический ChemWell, с принадлежностями, РУ "ФСЗ 2010/07472, Аварнесс Технолоджи, Инк.) 10. Центрифуга Labtex ОПН-16 лабораторная универсальная
№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 5 (лаборатория)	1. Анализатор иммуноферментных реакций АИФР-01 "УНИПЛАН", ТУ 9443-001-35924433-2005 2. Центрифуга NB 5A (Nanbei, Китай) Максимальная скорость: 5500 об./мин. 3. Ускорение 4800×g В комплекте 4. Термошейкер с охлаждением TS-100С, включая блок питания и блок для 96 луночного 5. Анализатор качества молока "Лактан" исполнение 600 УЛЬТРА расширенный (Страна происхождения: Российская Федерация)

№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 209 (мультимедийная, для проведения лекционных и практических занятий, самоподготовки и контрольных работ)	1.Интерактивный дисплей, 86" Lumien IFPO3ILM 8603MLRU 2. Встраиваемый компьютер OPS Nexttouch NextOPS-i5 3. Парты -14 шт. (без инвентаризационных номеров) 4. Скамьи -14 шт. (без инвентаризационных номеров) 5. Доска -2 шт. (без инвентаризационных номеров)
№ 11 учебный корпус (127434, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54) Аудитория № 210 (мультимедийная, для проведения лекционных и практических занятий, самоподготовки и контрольных работ)	1. Интерактивный дисплей, 86" Lumien IFPO3ILM 8603MLRU 2. Встраиваемый компьютер OPS Nexttouch NextOPS-i5 3. Парты -12 шт. (без инвентаризационных номеров) 4. Скамьи -12 шт. (без инвентаризационных номеров) 5. Доска -1 шт. (без инвентаризационных номеров)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (127434, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 2, корп. 1). Читальные залы	
Общежитие № 8 (127434, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 2Б). Комната для самоподготовки	

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

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация (контроль) осуществляется руководителем практики в период практики.

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации по разделам учебной общепрофессиональной практики:

1. Охрана труда на производстве.
2. Правила техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.
3. Использование зеленого корма в рационах животных в летний пастбищный период.
4. Методы консервирования зеленого корма и их сущность.
5. Научные основы приготовления высококачественного силоса, требования ОСТА к качеству силоса.
6. Научные основы приготовления сенажа. Рациональное использование сенажа в кормлении животных.
7. Концентрированные корма и их использование в кормлении животных.
8. Нормы концентрации энергии и питательных веществ в 1 кг натурального корма и сухом веществе для коров на разных стадиях лактации.
9. Рекомендуемая структура рационов для нетелей и сухостойных коров.
10. Нормы концентрации энергии и питательных веществ в 1 кг натурального корма и сухом веществе комбикорма для супоросных и подсосных свиноматок.
11. Оптимальные нормы введение биологически активных веществ в

полнорационные комбикорма для свиней.

12. Рекомендуемая структура полнорационных комбикормов для птицы разных видов.
13. Концепция идеального протеина для свиней.
14. Концепция идеального протеина для птицы.
15. Комплексная оценка питательности рациона молочного скота.
16. Комплексная оценка питательности рациона овец и коз.
17. Комплексная оценка питательности рациона лошадей.
18. Комплексная оценка питательности рациона птицы.
19. Ограничение отношения показателей питательности в рационах молочного скота.
20. Ограничение отношения показателей питательности в рационах свиней.
21. Ограничение отношения показателей питательности в рационах овец и коз.
22. Ограничение отношения показателей питательности в рационах лошадей.
23. Ограничение отношения показателей питательности в рационах птицы.
24. Годовая потребность в кормах молодняка крупного рогатого скота.
25. Годовая потребность в кормах дойных коров в зависимости от уровня продуктивности.
26. Годовая потребность в кормах свиней.
27. Годовая потребность в кормах овец и коз.
28. Годовая потребность в кормах лошадей.
29. Годовая потребность в кормах птицы разных видов.
30. Затраты кормов на единицу животноводческой продукции: молоко, говядина, свинина, баранина, 10 яиц.
31. Минимальные и максимальные нормы вводов кормов в комбикорма для свиней.
32. Минимальные и максимальные нормы вводов кормов в комбикорма для птицы.
33. Мечение крупного рогатого скота и организация зоотехнического учета.
34. Основные показатели воспроизводства стада. Бесплодие и яловость. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.
35. Санитарные и ветеринарные правила при доении коров. Личная гигиена обслуживающего персонала.
36. Прижизненная и послеубойная оценка мясной продуктивности сельскохозяйственной птицы.
37. Показатели яичной продуктивности сельскохозяйственной птицы.
38. Стрессовые факторы, их влияние на продуктивность свиней. Меры профилактики и борьба со стрессами.
39. Биологические особенности свиней. Молочная продуктивность свиноматок.
40. Технология выращивания поросят.

41. Биологические особенности размножения лошадей. Методы выявления половой охоты у кобыл.

42. Показатели рабочих качеств лошадей. Факторы, влияющие на работоспособность лошадей.

43. Методика и организация проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных.

44. Методы постановки научно-хозяйственных опытов.

45. Схема основных методов постановки зоотехнических опытов по кормлению сельскохозяйственных животных (метод периодов, метод групп, метод групп-периодов с обратным замещением).

46. Планирование и проведение опытов на интактных животных.

47. Метод миниатюрного стада (министада).

48. Метод интегральных групп.

49. Организация и проведение физиологических опытов.

50. Методика проведения балансовых опытов (на крупном рогатом скоте, свиньях, овцах, птице).

51. Учет результатов опыта (живая масса, экстерьерные промеры, молочная продуктивность, мясная продуктивность, яйценоскость, шерстность).

52. Методы определения химического состава кормов и биологических объектов.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

Зачёт, получает обучающийся, прошедший практику, ведший рабочую тетрадь, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Таблица 6

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	Заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции, теоретический и практический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Не зачтено	Заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции, теоретический и практический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

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 отрицательную оценку отчисляются из Университета

как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Промежуточный контроль по практике – зачёт.

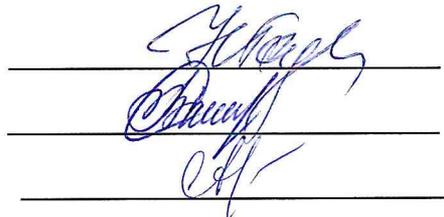
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработали:

Буряков Н.П., д.б.н., профессор

Заикина А.С., к.б.н., доцент

Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент



Three horizontal lines with handwritten signatures in blue ink above them.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу практики Б2.О.01.03(У) «Общепрофессиональная практика» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность «Нутрициология и благополучие животных» (квалификация выпускника – бакалавр)

Ивановой Ольгой Валерьевной, д.с.-х.н., профессором, заведующим кафедрой частной зоотехнии (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы практики «Общепрофессиональная практика» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность «Нутрициология и благополучие животных» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре кормления животных (разработчики – Буряков Н.П., д.б.н., профессор; Заикина А.С., к.б.н., доцент; Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент).

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

1. Предъявленная рабочая программа практики «Общепрофессиональная практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 36.03.02 Зоотехния.

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

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 36.03.02 Зоотехния.

4. В соответствии с Программой за практикой «Общепрофессиональная практика» закреплены 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. Практика «Общепрофессиональная практика» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

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

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

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

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

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 10 наименований, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 36.03.02 Зоотехния.

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «Общепрофессиональная практика» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы практики «Общепрофессиональная практика» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность «Нутрициология и благополучие животных» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная коллективом кафедры кормления животных соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Иванова Ольга Валерьевна, д.с.-х.н., профессор, заведующий кафедрой частной зоотехнии


(подпись)

«11» июня 2025 г.