

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шитикова Александра Васильевна

Должность: И.о. директора института агробiotехнологии

Дата подписания: 11.02.2025 11:05:20

Уникальный программный ключ:

fcd01ecb1a076898cc51f245ad12c3f716ce658

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 института
агробiotехнологии Шитикова А.В.

“ 30 ” августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2. О.01.ДВ.02.02.01(У) Практика по животноводству

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление/специальность: 35.03.04 Агрономия

Направленность: Точное земледелие

Направленность: Селекция сельскохозяйственных культур

Направленность: Защита растений и фитосанитарный контроль

Направленность: Генетика растений

Направленность: Агробизнес

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчики: Прохоров И.П., д.с.-х.н., профессор
Кувшинов В.Н., ассистент
Шеховцев Г.С., ассистент

«10» июня 2024 г.

Рецензент: Кульмакова Н.И., д.вет.н.,
профессор кафедры ветеринарной медицины


«11» июня 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по направлению/специальности подготовки "35.03.04 Агрономия".

Программа обсуждена на заседании кафедры молочного и
мясного скотоводства
протокол № 12 от «11» июня 2024 г.

И.о. заведующего кафедрой
молочного и мясного скотоводства,
Соловьева О.И., д.с.-х.н., профессор


«11» июня 2024 г.

Согласовано:

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


«27» августа 2024 г.

Председатель учебно-методической комиссии
Института агробиотехнологии,
Шитикова А.В., д.с.-х.н., профессор


«28» августа 2024 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

/  
«30» августа 2024 г.

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	7
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	10
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	11
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	14
СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ АУДИТОРИЯМИ, КАБИНЕТАМИ, ЛАБОРАТОРИЯМИ	14
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ).....	15

Аннотация

рабочей программы Б2. О.01.ДВ.02.02.01 (У) Практики по животноводству для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия направленностей «Точное земледелие», «Селекция сельскохозяйственных культур», «Защита растений и фитосанитарный контроль», «Генетика растений», «Агробизнес»

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 сельскохозяйственных животных.

Место практики в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки "35.03.04 Агрономия"

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-6.5; ОПК-1.1

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 дисциплины/в т.ч. практическая подготовка: составляет 36 зач. ед. (36 час.)

Промежуточный контроль: Контроль знаний студентов проводится в форме зачета (4 семестр)

1. Цель практики

Цель прохождения практики. Б2. О.01.ДВ.02.02.01(У) Практика по животноводству для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «Агрономия», 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 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 сельскохозяйственных животных.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение **Б2. О.01.ДВ.02.02.01(У) Практики по животноводству** направлено на формирование у обучающихся: универсальных компетенций (УК) – 1; общепрофессиональных компетенций (индикаторов) (ОПК) – 1, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.5. Демонстрирует интерес к себе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков		Уметь работать с первичными данными зоотехнического и племенного учета с использованием современных компьютерных программ	
2.	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Знать основы технологии кормления, содержания и разведения сельскохозяйственных животных, а также показатели качества сырья и продуктов животного происхождения в условиях цифровизации производства		

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения учебной общепрофессиональной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: основы производства продукции животноводства, цифровая ферма.

Учебная общепрофессиональная практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин: органическое животноводство.

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.	1	1
в часах	36	36
Контактная работа, час.	20	20
Самостоятельная работа практиканта, час.	16	16
Форма промежуточной аттестации	зачет	

Таблица 3

Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
I этап	Подготовительный этап. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график (план) с руководителем практики организации.	УК-6.5; ОПК-1.1
II этап	Основной этап. Групповые занятия. Тема 1. Технология кормления, содержания и разведения крупного рогатого скота на примере молочного комплекса. Тема 2. Технология выращивания свиней на свинокомплексах Тема 3. Виды и породы с/х птицы. Инкубация яиц. Тема 4. Коневодство. Тема 5. Рыбоводство. Тема 6. Пчеловодство. Тема 7. Овцеводство. Тема 8. Цифровизация ветеринарии. Программа Меркурий.	
III этап	Заключительный этап. Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.	

Содержание практики по дням прохождения

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 практики. ОПК – 1 (ОПК-1.1), УПК-6 (УПК-6.5).

2 этап. Основной этап

День 2. Выездное занятие на молочный комплекс. Знакомство с технологиями кормозаготовки, приготовления и раздачи кормов. Механизация и автоматизация доения коров. Технические характеристики доильных аппаратов. Изучение устройства и работы доильных аппаратов (доильного стакана, коллектора, пульсатора). Оборудование для удаления навоза из животноводческих помещений. Программное обеспечение для работы с данными первичного и зоотехнического учета. ОПК – 1 (ОПК-1.1), УПК-6 (УПК-6.5).

День 3. Выездное занятие на свиноводческий комплекс. Технология воспроизводства стада, порядок составления и фактического выполнения плана случки и опоросов. Технология содержания и кормления хряков - производителей, холостых, супоросных и подсосных свиноматок, выращивания поросят-сосунов, дорастивания и откорма молодняка. Летнее содержание свиней (пастбищное, лагерное). Организация и проведение контрольного выращивания ремонтного молодняка, оценки хряков и свиноматок по генотипу методом контрольного откорма их потомства. Ведение первичного зоотехнического учета. ОПК – 1 (ОПК-1.1), УПК-6 (УПК-6.5).

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. ОПК – 1 (ОПК-1.1), УПК-6 (УПК-6.5).

Содержание лошадей. Изучение способов содержания лошадей, зоогигиенических требований к помещениям, определение показателей микроклимата. Формы текущего контроля – опрос, беседа, проверка заполнения рабочей тетради. Кормление и поение лошадей. Ознакомиться с видами кормов, их подготовка и раздача кормов, кратностью и временем кормления и поения лошадей на КСК. ОПК – 1 (ОПК-1.1), УПК-6 (УПК-6.5).

День 5. Ознакомление с технологией прудового и аквариумного содержания рыбы. Биологическая и хозяйственная характеристики основных объектов прудового рыбоводства. ОПК – 1 (ОПК-1.1), УПК-6 (УПК-6.5).

Пчеловодный инвентарь и оборудование для пасеки. Современные типы ульев и их устройство. Правила работы с пчелиной семьей. ОПК – 1 (ОПК-1.1), УПК-6 (УПК-6.5).

День 6. Технология содержания, кормления и стрижки овец.

Биологические и этологические особенности овец. ОПК – 1 (ОПК-1.1), УПК-6 (УПК-6.5).

Автоматизированная информационная система «Меркурий». Электронная сертификация и обеспечение прослеживаемости поднадзорных государственному ветеринарному надзору грузов при их производстве, обороте и перемещении по территории Российской Федерации в целях создания единой информационной среды для ветеринарии, повышения биологической и пищевой безопасности. ОПК – 1 (ОПК-1.1), УПК-6 (УПК-6.5).

3 этап. Заключительный этап.

День 7. 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 – 1 (ОПК-1.1), УПК-6 (УПК-6.5).

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Технология воспроизводства крупного рогатого скота молочного направления продуктивности	УК-6.5; ОПК-1.1
2	Механизация производственных процессов (хранение, приготовления и раздачи кормов; удаление навоза)	УК-6.5; ОПК-1.1
3	Напольное содержание птицы	УК-6.5; ОПК-1.1
4	Продуктивное коневодство	УК-6.5; ОПК-1.1
5	Разведение рыбы в УЗВ	УК-6.5; ОПК-1.1
6.	Пакетное пчеловодство. Использование пчёл для опыления в открытом и закрытом грунте.	УК-6.5; ОПК-1.1
7	История и современное состояние овцеводства в России	УК-6.5; ОПК-1.1
8	Значение и перспективы программы «Меркурий»	УК-6.5; ОПК-1.1

6. Организация и руководство практикой

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.

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;
- 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 за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности.
- Оценивают результаты прохождения практики студентов.
- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе.

Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики:

- Выполняют задания, предусмотренные программой практики.
- Соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, и сдают 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.

6.1 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.

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.

1. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 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>
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.
3. Практикум по технологии производства и переработки животноводческой продукции : практикум для студентов вузов, обучающихся по специальности 080502"Экономика и управление на АПК". Допущено УМО по образованию / Г. В. Родионов [и др.] ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. - 308 с.
4. Дегтерев Г. П. Технологии и средства механизации животноводства : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Технология производства и переработка сельскохозяйственной продукции" / Г. П. Дегтерев. - Москва : Столичная ярмарка, 2010. - 384 с.
5. Дегтерев Г. П. Практикум по механизации животноводства : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 110305 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". Допущено УМО вузов РФ / Г. П. Дегтерев, Ю. Г. Иванов, В. Г. Борулько ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Кафедра электрификации и автоматизации. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2009. - 274 с.
6. Бессарабов Б. Ф. Птицеводство и технология производства яиц

и мяса птиц : проспект учебника "Птицеводство" по спец. 310700 - "Зоотехния" для студ. вузов / Б. Ф. Бессарабов, Э. И. Бондарев, Т. А. Столляр. - 2-е изд., доп. - СПб. : Лань, 2005. - 352 с.

7. 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>

8. Птицеводство и технологии производства птицепродуктов. Практикум : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Зоотехния" / Э. И. Бондарев [и др.] ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева. - Москва : РГАУ-МСХА, 2015. - 202 с.

9. 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>

8.2. Дополнительная литература

1. Основы животноводства (раздел "Молочное и мясное скотоводство) : учебно-методическое пособие / Г. В. Родионов, И. П. Прохоров, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. - Москва : РГАУ-МСХА, 2011. - 75 с.

2. Родионов Г. В. Справочник бригадира молочной фермы / Г. В. Родионов ; Лианозовский молочный комбинат. - Москва : Агроконсалт, 2001. - 222 с.

3. Организация производственного контроля качества молока-сырья : монография / Г. В. Родионов, О. И. Соловьева, Ю. А. Юлдашбаев, Ю. А. Кочеткова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева. - Москва : РГАУ-МСХА, 2016. - 183 с.

4. Родионов Г. В. Производство молока : справочное издание / Г. В. Родионов, О. И. Соловьева ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Фонд Пепсико, Институт Международного образования. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2017. - 214 с.

5. Иванов Ю. Г. Автоматизация животноводства : практикум / Ю. Г. Иванов, Г. Г. Габдуллин, Д. А. Понизовкин ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева. - Москва : МЭСХ, 2017. - 274 с.

6. Иванов Ю. Г. Механизация и автоматизация животноводства. Курсовое проектирование : учебное пособие (курсовое проектирование) для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Зоотехния". Рекомендовано НМС при федеральном УМО по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки высшего образования "Ветеринария и зоотехния" / Ю. Г. Иванов, В. И. Стяжкин, Е. В. Машошина ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : МЭСХ, 2018. - 236 с.

7. Иванов Ю. Г. Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум / Ю. Г. Иванов ; соавт.: Филонов Р.Ф., Мурусидзе Д.Н. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 208 с.

8. Технология производства и переработки животноводческой продукции :

Учеб. пособие. Доп. Мин-вом сел. хоз-ва РФ в кач-ве учеб. пособия для студ. вузов / Г. Н. Макарец, Э. И. Бондарев, В. А. Власов ; ред. Г. Н. Макарец. - 2-е изд., стер. - Калуга : Манускрипт, 2005. - 688 с.

9. Штеле А. Л. Куриное яйцо: вчера, сегодня, завтра : научное издание / А. Л. Штеле. - Москва : Агробизнесцентр, 2004. - 196 с.

10. 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.

11. 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>.

12. Каштанов Л. В. Племенное дело в коневодстве / Л. В. Каштанов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ЛИБРОКОМ, 2011. - 389 с.

13. 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>.

Периодические издания:

1. Журнал «Зоотехния» - Автономная некоммерческая организация Редакция журнала Зоотехния. 2012. - №5.
2. Журнал «Молочное и мясное скотоводство» - Общество с ограниченной ответственностью "Редакция "Молочное и мясное скотоводство". 2003. - №1.
3. Журнал «Сельский механизатор» - Общество с ограниченной ответственностью "Нива". 2010. - №6.
4. Журнал «Птицеводство» - ФНЦ «ВНИТИП» РАН. 2016. - № 5.
5. Журнал «Птица и птицепродукты» - Коммерческо-маркетинговый центр Государственного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности. 2019. - №6.
6. Журнал «Коневодство и конный спорт». - ВНИИК. 2016. - № 5.
7. Журнал «Беговые ведомости» - М.: Изд-во общественной организации рысистого коневодства «Содружество». 2013. - № 2.

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.

- 3 Парфенов, В.А. Рабочее использование лошадей: методические указания для практических занятий/ В.А. Парфенов [и д.р.].- М.: МСХА.- 2011.- 33 с.
- 4 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 учебная лаборатория	1. Учебный класс со стендом по доильному оборудованию. 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
Конноспортивный 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
Конноспортивный 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

1. Экономическое значение скотоводства в развитии сельского хозяйства.
2. Породы крупного рогатого скота.
3. Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве.
4. Технология выращивания ремонтного молодняка в молочном скотоводстве.
5. Способы содержания молочных коров. Организация технологических процессов при привязном и беспривязном содержании коров.
6. Доеение, системы доения при различных способах содержания коров. Типы доильных установок, их основные характеристики.
7. Мясное скотоводства, как отрасль сельского хозяйства, ее роль и значение в России. экономические условия для развития мясного скотоводства.
8. Молочная продуктивность. Лактация. Факторы, влияющие на количество и качество молока. Состав и питательные вещества молока.
9. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Убойный выход и качество мяса.
10. Продуктивные и биологические особенности пород свиней, разводимых в Тюменской области.
11. Породы овец и коз.
12. Роль свиноводства в мясном балансе России и зарубежных странах.
13. Основные направления научно-технического прогресса в селекции скота.
14. Современные требования к животным.

15. Значение свиноводства в производстве мяса, животных жиров, сельскохозяйственного и биологического сырья.
16. Зарубежные технологии производства свинины.
17. Опыт производства свинины на передовых свиноводческих предприятиях России.
18. Опыт производства свинины на передовых свиноводческих предприятиях Тюменской области.
19. Современное состояние отечественного и мирового овцеводства и производства продукции овцеводства.
20. Современное состояние и тенденции развития технологий в молочном козоводстве в зарубежных странах.
21. Основные направления научно-технического прогресса в селекции овец и коз.
22. Современные требования к животным.
23. Технологические процессы в мясном скотоводстве.
24. Технология производства говядины в молочном скотоводстве. Типы предприятий по производству говядины.
25. Параметры микроклимата для всех половозрастных групп свиней.
26. Понятия интенсивных технологий производства свинины.
27. Основные технологические процессы на предприятиях различных мощностей при производстве свинины.
28. Методы племенной работы в молочном скотоводстве. Современные системы оценки и отбора быков.
29. Методы племенной работы в мясном скотоводстве. Современные системы оценки и отбора быков.
30. Теоретические предпосылки направленного выращивания молодняка.
31. Организация стада в молочном скотоводстве. Типы предприятий по производству молока.
32. Понятия интенсивных технологий производства свинины.
33. Основные технологические процессы на предприятиях различных мощностей.
34. Виды предприятий по производству свинины.
35. Технология интенсивного производства свинины.
36. Технологические особенности содержания маточного поголовья свиней.
37. Технологические особенности выращивания молодняка свиней.
38. Технологические особенности содержания хрячьего поголовья свиней.
39. Системы и способы содержания овец.
40. Организация стрижки овец. Порядок реализации шерсти.
41. Способы содержания молочных коз. Организация технологических процессов при содержании молочных коз.
42. Организация стада.
43. Типы предприятий по производству козьего молока.
44. Технология производства баранины. Типы предприятий по производству баранины. Организация технологических процессов.
45. Откорм и нагул в овцеводстве.
46. Технология специализированного мясного овцеводства.
47. Воспроизводство стада и выращивание молодняка овец.
48. Технологические процессы в мясном овцеводстве.
49. Методы племенной работы в овцеводстве и козоводстве. Современные системы оценки и отбора производителей.
50. Виды комбикормов. Значение комбикормов в интенсификации производства продуктов животноводства.

54. Особенности кормления свиней в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах.
55. Значение кормопроизводства для животноводства. Понятие о современной кормовой базе.
56. Кормление супоросных и подсосных свиноматок.
57. Дифференцированная и комплексная оценка питательности кормов и рационов.
58. Кормление племенных быков. Контроль полноценности кормления быков.
59. Кормление поросят-отъемышей и ремонтного молодняка свиней. Нормы, корма, рационы, их структура и техника кормления.
60. Кормление высокопродуктивных коров в условиях интенсивной технологии производства молока

Зачёт, получает обучающийся, прошедший практику, выполнивший в полной мере задания в тетради.

Отчетные документы по учебной общепрофессиональной практике представляют собой рабочая тетрадь и дневник по практике. 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.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

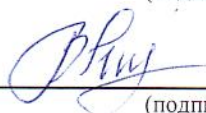
Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	оценку « зачтено » получает студент, посетивший все дни прохождения учебной практики, давший ответы с оценкой не ниже «удовлетворительно» на вопросы текущего и промежуточного контроля.
Не зачтено	оценку « не зачтено » получает студент, не посетивший все дни прохождения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

Программу разработали:

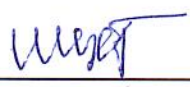
Прохоров Иван Петрович,
д.с.-х.н., профессор


(подпись)

Кувшинов Валерий Николаевич,
ассистент


(подпись)

Шеховцев Григорий Сергеевич,
ассистент


(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу практики Б2. О.01.ДВ.02.02.01(У) «Практика по
животноводству» ОПОП ВО по направлению 35.03.04 Агрономия, направленностей
«Точное земледелие», «Селекция сельскохозяйственных культур», «Защита
растений и фитосанитарный контроль», «Генетика растений», «Агробизнес»
(квалификация выпускника – бакалавр)

Кульмаковой Наталией Ивановной, профессором кафедры ветеринарной медицины, доктором сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы практики «Практика по животноводству» ОПОП ВО по направлению 35.03.04 Агрономия направленностей «Точное земледелие», «Селекция сельскохозяйственных культур», «Защита растений и фитосанитарный контроль», «Генетика растений», «Агробизнес» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» коллективом авторов (разработчики – Прохоров И.П., профессор, д.с.-х.н.; Кувшинов В.Н., ассистент; Шеховцев Г.С., ассистент).

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

1. Предъявленная рабочая программа практики «Практика по животноводству» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.03.04 Агрономия. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина включена в часть дисциплин учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 35.03.04 Агрономия.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Практика по животноводству» закреплены 2 **компетенции**. Практика «Практика по животноводству» и представленная Программа способны реализовать их в объявленных требованиях.

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

6. Общая трудоёмкость практики «Практика по животноводству» составляет 1 зачётных единиц (36 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Практика по животноводству» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.04 Агрономия, и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области основ животноводства в профессиональной деятельности магистра по данному направлению подготовки.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.03.04 Агрономия.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (устный опрос, выполнение контрольной работы) соответствуют специфике дисциплины и

требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **зачета**, что соответствует статусу дисциплины, включенной в часть дисциплин учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 9 источника, дополнительной литературой – 14 наименования, Интернет-ресурсы – 8 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 35.03.04 Агрономия.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины **«Практика по животноводству»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине **«Практика по животноводству»**.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины **«Практика по животноводству»** ОПОП ВО по направлению 35.03.04 Агрономия, направленностей «Точное земледелие», «Селекция сельскохозяйственных культур», «Защита растений и фитосанитарный контроль», «Генетика растений», «Агробизнес» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной коллективом авторов: Прохоров И.П., профессор, д.с.-х.н.; Кувшинов В.Н., ассистент, Шеховцев Г.С., ассистент, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Кульмакова Н.И., профессор кафедры ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктор сельскохозяйственных наук



«11» июня 2024 г.