

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Штирнова Александра Васильевна

Должность: И.о. директора института агробиотехнологии

Дата подписания: 17.07.2021 10:45:47

Уникальный программный ключ:

fcd01ecb166f76878cc51f245ad12c3f716ce658

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 агробиотехнологии
С.Л. Белопухов
2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.01 ВВЕДЕНИЕ В ЖИВОТНОВОДСТВО
для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 19.03.01 Биотехнология
Направленность (профиль) Биотехнология
Курс 3
Семестр 6

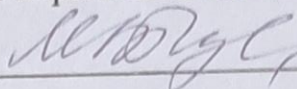
Форма обучения очная
Год начала подготовки 2021

Москва, 2021

Разработчики: Прохоров И.П., д.с.-х.н., профессор; Остроухова В.И., к.с.-х.н., доцент

«26» августа 2021 г.

Рецензент: Бурякова М.А., к.с.-х.н., доцент кафедры кормления животных

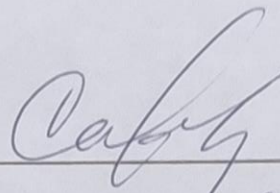


«30» августа 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

Программа обсуждена на заседании кафедры молочного и мясного скотоводства протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

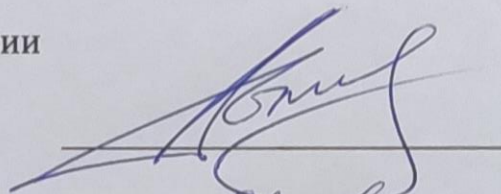
И.о. заведующего кафедрой
молочного и мясного скотоводства,
Сафронов С.Л., д.с.-х.н., доцент



«30» августа 2021 г.

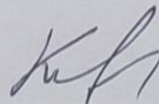
Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии
института агробиотехнологии
Попченко М.И., к.б.н., доцент



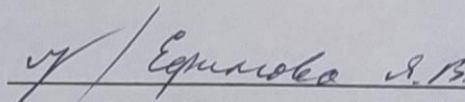
«31» августа 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
биотехнологии,
Калашникова Е.А., д.б.н., профессор



«1» сентября 2021 г.

Заведующий отдела комплектования ЦНБ



«3» августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	6
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	14
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	18
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ)	18
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	22
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..	22
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	22
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	22
7.3. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	22
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	23
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	24
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ..	25
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ	25
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «Введение в животноводство» для подготовки бакалавра по направленности (профиль) Биотехнология

Цель освоения дисциплины: получение студентами теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области биологических, хозяйственных и продуктивных особенностей сельскохозяйственных животных.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Введение в животноводство» включена в вариативную часть дисциплин учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции – ОПК-2; ПК-20*.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина включает в себя следующие разделы: «Скотоводство», «Свиноводство», «Овцеводство», «Коневодство», «Птицеводство».

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 108 час. (3 зач. ед.).

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в животноводство» является получение студентами теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области биологических, хозяйственных и продуктивных особенностей сельскохозяйственных животных.

Дисциплина призвана дать студентам знания об анатомо-физиологических особенностях сельскохозяйственных животных разных видов, закономерностях роста, развития и формирования продуктивных качеств животных, технологии содержания, кормления, организации воспроизводства и выращивания молодняка.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Введение в животноводство» включена в перечень дисциплин вариативной части учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

Дисциплина «Введение в животноводство» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Введение в животноводство» являются: «Общая биология», «Ботаника», «Микробиология», «Генетика».

Дисциплина «Введение в животноводство» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Прикладная биотехнология», «Биотехнология в пищевой промышленности», «Биотехнология пищевого сырья и продуктов растительного и животного происхождения».

Особенностью дисциплины «Введение в животноводство» является комплексное изучение теоретических основ и приобретение прикладных навыков в области продуктивного животноводства.

Рабочая программа дисциплины «Введение в животноводство» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 час.), их распределение по видам работ по семестрам представлено в таблице 2.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы ... теоретического и экспериментального исследования	основные естественнонаучные законы и теоретические положения в области животноводства	применять полученные знания в области животноводства при решении практических задач в профессиональной деятельности	профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в области животноводства; способностью работать с научной, учебной и справочной литературой в рамках теоретических и экспериментальных исследований
2.	ПК-20*	владеть особенностями современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и использования животных	современные методы и приемы содержания, кормления, разведения, выращивания и использования сельскохозяйственных животных	использовать достижения науки и практики животноводства для управления биотехнологическими процессами	современными методами совершенствования приемов содержания, кормления, разведения и использования животных в конкретных производственных условиях

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	в т.ч. по семестрам б
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108	108
1.Контактная работа:	36,25	36,25
Аудиторная работа	36,25	36,25
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	12	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	24	24
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2.Самостоятельная работа (СРС):	71,75	71,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	56,75	56,75
<i>подготовка к контрольной работе</i>	6	6
<i>подготовка к зачету</i>	9	9
Вид промежуточного контроля	зачет	

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Скотоводство	34	4	14		16
Раздел 2. Свиноводство	14	2	2		10
Раздел 3. Овцеводство	14	2	2		10
Раздел 4. Коневодство	14	2	2		10
Раздел 5. Птицеводство	16,75	2	4		10,75
<i>Подготовка к контрольной работе</i>	6				6
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25			0,25	
<i>Подготовка к зачету</i>	9				9
Всего за семестр	108	12	24	0,25	71,75
Итого по дисциплине	108	12	24	0,25	71,75

Раздел 1. Скотоводство

Тема 1. Биологические основы скотоводства.

Производственный и племенной учет в скотоводстве

Происхождение крупного рогатого скота. Предки и сородичи. Изменения животных при одомашнивании.

Система органов пищеварения. Строение и функции многокамерного желудка.

Воспроизводительные качества. Половая и физиологическая зрелость крупного рогатого скота.

Продолжительность хозяйственного использования.

Идентификация и определение возраста крупного рогатого скота.

Структура стада в молочном скотоводстве.

Производственный и племенной учет в скотоводстве. Отчет о движении поголовья крупного рогатого скота.

Тема 2. Экстерьер, интерьер и конституция крупного рогатого скота

Экстерьер и интерьер крупного рогатого скота. Стати тела животных. Связь экстерьера со здоровьем и направлением продуктивности.

Конституция. Классификация конституциональных типов животных. Оценка экстерьера и интерьера крупного рогатого скота, способы оценки. Пороки и недостатки экстерьера.

Тема 3. Молочная продуктивность крупного рогатого скота

Строение и функции молочной железы. Образование и выведение молока. Состав и свойства молока коровы. Биологическое значение молозива. Годовой цикл коровы.

Факторы, влияющие на молочную продуктивность.

Учет и оценка молочной продуктивности.

Отбор коров по пригодности к машинному доению.

Тема 4. Мясная продуктивность крупного рогатого скота

Мясные качества крупного рогатого скот. Продукты убоя. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота. Морфологический состав туши. Химический состав мяса-говядины. Сортной разуб туши крупного рогатого скота.

Факторы, влияющие на мясную продуктивность.

Рост и развитие животных. Учет и оценка роста и мясной продуктивности. Упитанность животных.

Тема 5. Содержание и кормление крупного рогатого скота

Системы и способы содержания коров.

Подстилочные материалы для животных. Уборка навоза.

Гигиена содержания животных.

Классификация кормов. Характеристика кормов. Рационы кормления животных.

Организация пастбищного содержания животных.

Тема 6. Породы крупного рогатого скота

Порода и ее структура. Классификации пород животных по направлению продуктивности.

Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.

Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.

Комбинированные породы крупного рогатого скота.

Раздел 2. Свиноводство

Тема 7. Биологические основы свиноводства

Происхождение свиней.

Биологические и хозяйственные особенности свиней. Этологические качества свиней. Структура стада.

Экстерьерно-конституциональные особенности свиней. Тип телосложения. Стати свиней.

Конституциональные типы свиней.

Тема 8. Содержание и кормление свиней

Системы содержания свиней: выгульная, безвыгульная и лагерная. Пастбищное содержание свиней.

Способы содержания свиней.

Корма для свиней.

Мероприятия по увеличению сохранности поросят.

Тема 9. Откорм свиней

Откорм свиней. Факторы, определяющие эффективность откорма. Показатели качества мяса. Условия, оказывающие влияние на качество свинины.

Виды откорма свиней: мясной откорм, беконный откорм, откорм до жирных кондиций.

Экономическая эффективность откорма свиней.

Экономическая эффективность использования свиноматок.

Тема 10. Породы свиней

Производственные и хозяйственные типы свиней.

Породы свиней универсального направления продуктивности. Породы свиней беконного направления продуктивности. Породы свиней мясного направления продуктивности.

Раздел 3. Овцеводство

Тема 11. Биологические основы овцеводства

Происхождение овец. Биологические и хозяйственные особенности овец.

Экстерьерно-конституциональные особенности овец. Стати овцы.

Структура стада овец.

Тема 12. Шерстная продуктивность овец

Типы шерстных волокон. Группы и виды шерсти. Физико-технические и технологические свойства шерсти. Оценка качества шерсти. Пороки шерсти и их предупреждение. Факторы, влияющие на шерстную продуктивность.

Стрижка овец.

Тема 13. Молочная и мясная продуктивность овец

Молочная продуктивность овец. Состав и свойства овечьего молока. Учет и оценка молочной продуктивности овец. Продукты, изготавливаемые из овечьего молока.

Мясная продуктивность овец. Состав и свойства баранины. Учет и оценка мясной продуктивности.

Факторы, влияющие на продуктивные качества овец.

Тема 14. меховая и шубная продуктивность овец

Виды овчин (меховые, шубные, кожевенные) и их свойства. Оценка качества овчин.

Смушковая продуктивность. Смушки. Каракуль. Классификация и свойства каракуля. Лямки. Мерлушки. Оценка качества смушек.

Тема 15. Содержание и кормление овец

Содержание овец.

Корма для овец. Виды пастбищ. Использование естественных пастбищ. Техника пастьбы. Зимняя пастьба овец.

Эколого-диагностическая оценка пастбищ для овец.

Тема 16. Породы овец

Классификация пород овец.

Тонкорунные породы. Полутонкорунные породы. Полугрубошерстные породы. Грубошерстные породы.

Раздел 4. Коневодство

Тема 17. Биологические основы коневодства

Происхождение лошади.

Анатомо-физиологические особенности лошади.

Экстерьер и конституция лошади. Стати лошади. Масти и отметины. Аллюры лошадей.

Основные направления развития коневодства (рабочепользовательное, племенное, продуктивное, спортивное, туристическое).

Тема 18. Продуктивное коневодство

Продуктивное коневодство, его значение в производстве продукции животноводства.

Молочная продуктивность. Состав и свойства молока. Показатели молочной продуктивности. Факторы, влияющие на молочную продуктивность

кобыл. Учет и оценка молочной продуктивности. Кумыс, его химический состав и свойства.

Мясное коневодство. Конина как продукт питания: химический состав, биологическая и пищевая ценность. Показатели мясной продуктивности. Учет и оценка мясной продуктивности.

Дополнительная продукция коневодства.

Тема 19. Содержание и кормление лошадей

Содержание лошадей.

Корма и кормление лошадей. Организация пастбищного содержания лошадей.

Уход за рабочей лошастью.

Запряжка и седловка лошади.

Тема 20. Породы лошадей

Классификация породы лошадей. Верховые породы. Легкоупряжные породы. Тяжелоупряжные породы. Местные породы лошадей.

Раздел 5. Птицеводство

Тема 21. Биологические основы птицеводства

Происхождение птицы.

Биологические и хозяйственные особенности птицы.

Экстерьер птицы. Стаи птицы.

Виды сельскохозяйственной птицы.

Тема 22. Яичная и мясная продуктивность птицы

Продуктивные качества птицы.

Яичная продуктивность птицы. Циклы яйцекладки. Морфологические признаки пищевых яиц. Химический состав яиц. Диетические и столовые яйца. Инкубация яиц. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.

Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы. Химический состав, биологическая и пищевая ценность мяса. Факторы, влияющие на мясные качества птицы. Производство мяса бройлеров.

Перопуховая и побочная продукция птицеводства.

Тема 23. Содержание и кормление сельскохозяйственной птицы

Способы содержания птицы.

Корма и кормление птицы.

Газовоздушные выбросы птицеводческих предприятий. Мероприятия по охране окружающей среды.

Тема 24. Виды и породы сельскохозяйственной птицы

Породы кур. Яичные породы кур. Мясные породы кур. Мясо-яичные породы кур.

Породы уток, гусей, индеек, цесарок, перепелок.

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Скотоводство				18
	Тема 1. Биологические основы скотоводства. Производственный и племенной учет в скотоводстве	ПЗ №1 Идентификация животных. Производственный и племенной учет в скотоводстве	ОПК-2, ПК-20*	устный опрос	2
		ПЗ №2 Методика составления отчета о движении поголовья скота	ОПК-2, ПК-20*	устный опрос	2
	Тема 2. Экстерьер, интерьер и конституция крупного рогатого скота	ПЗ №3 Оценка экстерьера молочного скота. Пороки и недостатки экстерьера	ОПК-2, ПК-20*	устный опрос	2
	Тема 3. Молочная продуктивность крупного рогатого скота	Лекция №1 Молочная продуктивность крупного рогатого скота и факторы ее определяющие	ОПК-2, ПК-20*		2
		ПЗ №4 Учет и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота	ОПК-2, ПК-20*	устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ПЗ №5 Расчет показателей молочной продуктивности коров	ОПК-2, ПК-20*	Контрольная работа №1	2
	Тема 4. Мясная продуктивность крупного рогатого скота	Лекция №2 Мясная продуктивность крупного рогатого скота и факторы ее определяющие	ОПК-2, ПК-20*		2
		ПЗ №6 Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота	ОПК-2, ПК-20*	устный опрос	2
		ПЗ №7 Расчет показателей мясной продуктивности крупного рогатого скота	ОПК-2, ПК-20*	Контрольная работа №2	2
2.	Раздел 2. Свиноводство				4
	Тема 7. Биологические основы свиноводства Тема 9. Откорм свиней Тема 10. Породы свиней	Лекция №3 Биологические и хозяйственные особенности свиней. Продуктивные качества свиней	ОПК-2, ПК-20*		2
	Тема 9. Откорм свиней	ПЗ №8 Откорм свиней. Оценка интенсивности использования свиноматок	ОПК-2, ПК-20*	устный опрос	2
3.	Раздел 3. Овцеводство				4
	Тема 11. Биологические основы овцеводства Тема 12. Шерстная	Лекция №4 Биологические, хозяйственные особенности и продуктивные качества овец	ОПК-2, ПК-20*		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	продуктивность овец Тема 13. Молочная и мясная продуктивность овец Тема 14. Меховая и шубная продуктивность овец	ПЗ №9 Физико-технические свойства шерсти. Оценка качества овчин и смушек	ОПК-2, ПК-20*	устный опрос	2
4.	Раздел 4. Коневодство				4
	Тема 17. Биологические основы коневодства Тема 18. Продуктивное коневодство	Лекция №5 Биологические и хозяйственные особенности лошади. Продуктивное коневодство	ОПК-2, ПК-20*		2
	Тема 19. Содержание и кормление лошадей Тема 20. Породы лошадей	ПЗ №10 Породы и направления использования лошади	ОПК-2, ПК-20*	устный опрос	2
5.	Раздел 5. Птицеводство				6
	Тема 21. Биологические основы птицеводства Тема 22. Яичная и мясная продуктивность птицы	Лекция №6 Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы. Продуктивное птицеводство	ОПК-2, ПК-20*		2
		ПЗ № 11 Морфологическое строение яйца курицы. Планирование производства яиц по стаду кур	ОПК-2, ПК-20*	устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 23. Содержание и кормление сельскохозяйственной птицы Тема 24. Виды и породы сельскохозяйственной птицы	ПЗ № 12 Содержание и кормление сельскохозяйственной птицы. Виды и породы сельскохозяйственной птицы	ОПК-2, ПК-20*	устный опрос	2
Итого:					36

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1. Раздел 1. Скотоводство		
	Тема 5. Содержание и кормление крупного рогатого скота	Системы и способы содержания коров. Подстилочные материалы для животных. Уборка навоза. Гигиена содержания животных. Классификация кормов. Характеристика кормов. Рационы кормления животных. Организация пастбищного содержания животных. (ОПК-2; ПК-20*)
	Тема 6. Породы крупного рогатого скота	Порода и ее структура. Классификации пород животных по направлению продуктивности. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. Комбинированные породы крупного рогатого скота. (ОПК-2; ПК-20*)
2. Раздел 2. Свиноводство		
	Тема 8. Содержание и кормление свиней	Системы содержания свиней: выгульная, безвыгульная и лагерная. Пастбищное содержание свиней. Способы содержания свиней. Корма для свиней. Мероприятия по увеличению сохранности поросят. (ОПК-2; ПК-20*)

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
3. Раздел 3. Овцеводство		
	Тема 15. Содержание и кормление овец	Содержание овец. Корма для овец. Виды пастбищ. Использование естественных пастбищ. Техника пастьбы. Зимняя пастьба овец. Эколого-диагностическая оценка пастбищ для овец. (ОПК-2; ПК-20*)
	Тема 16. Породы овец	Классификация пород овец. Тонкорунные породы. Полутонкорунные породы. Полугрубошерстные породы. Грубошерстные породы (ОПК-2; ПК-20*)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Породы и направления использования лошади	ПЗ №10	Интерактивная экскурсия

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Примерные вопросы к устному опросу

1. Цель и задачи производственного учета в скотоводстве.
2. Способы мечения крупного рогатого скота.
3. Способы определения возраста крупного рогатого скота.
4. Половые и возрастные группы крупного рогатого скота.
5. Методика составления отчета о движении поголовья скота.
6. Экстерьер коровы молочного направления продуктивности.
7. Стати тела коровы молочного направления продуктивности.
8. Методы оценки экстерьера крупного рогатого скота.
9. Показатели оценки молочной продуктивности коров.
10. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
11. Мясная продуктивность свиней.
12. Корма, оказывающие влияние на качество свинины.
13. Показатели эффективности использования свиноматок.

- 14.Морфологические типы шерстных волокон.
- 15.Группы и виды шерсти овец.
- 16.Физико-технические свойства шерсти.
- 17.Каракульча и смушек: определение и характеристика.
- 18.Химический состав и свойства овечьего молока.
- 19.Химический состав и свойства баранины.
- 20.Кумыс как диетический и лечебный продукт.
- 21.Конина как продукт питания: химический состав, биологическая и пищевая ценность.
- 22.Гигиена содержания и уход за рабочей лошадью.
- 23.Классификация пород лошадей.
- 24.Требования к диетическим куриным яйцам.
- 25.Живая масса взрослой сельскохозяйственной птицы разных видов.

Примерные задания для контрольной работы

Тема 3. Молочная продуктивность крупного рогатого скота ПЗ №5 Расчет показателей молочной продуктивности коров Контрольная работа №1

Задание 1.

За сутки по группе коров (50 голов) получено: утром – 400 кг молока жирностью 3,87%; днем – 350 кг жирностью 3,82%; вечером – 320 кг жирностью 3,79%.

Подсчитайте общий удой по группе, удой на корову и среднее содержание жира в молоке, %.

Задание 2.

В течение месяца от коров фермы получено 702 ц молока. поголовье коров на ферме на начало месяца составило 156 гол.

В течение месяца –

выбыло коров: 05 числа – 4 гол.; 11 – 3 гол.; 26 – 2 гол.;

прибыло коров с других ферм: 08 числа – 5 гол.; 16 – 2 гол.; 28 – 4 гол.;

отелилось нетелей: 03 числа – 1 гол.; 14 – 2 гол.; 18 – 1 гол.; 24 – 3 гол.

Количество дней в месяце примите за 30.

Определите удой на фуражную корову за месяц.

Задание 3.

Количество коров на ферме составило (гол.): на 1.01 – 198; 1.02 – 195; 1.03 – 197; 1.04 – 194; 1.05 – 189; 1.06 – 191; 1.07 – 193; 1.08 – 196; 1.09 – 199; 1.10 – 192; 1.11 – 198; 1.12 – 195; 1.01 – 200. Удой молока за год (январь-декабрь) составил 8034 ц молока.

Определите удой на фуражную корову за год.

Задание 4.

Из хозяйства по производству молока на молочный завод отправлено: утром – 800 кг молока жирностью 3,71%; днем – 650 кг жирностью 3,68%; вечером – 600 кг жирностью 3,67%. Базисная жирность молока для региона составляет 3,7%.

Определите, количество молока (кг), которое будет зачтено хозяйству с учетом базисной жирности.

Задание 5.

Корова Истра отелилась 15.03.2016 г., оплодотворилась 24.04.2016 г., вновь отелилась 28.01.2017 г.

Определите продолжительность сервис-периода, лактации и стельности. Установите дату запуска коровы перед последним отелом (продолжительность сухостойного периода – 60 дней).

Количество дней в месяце примите за 30.

Тема 4. Мясная продуктивность крупного рогатого скота **ПЗ 7 Расчет показателей мясной продуктивности крупного рогатого скота**

Контрольная работа №2

Задание 1.

Рассчитайте по приведенным ниже данным среднесуточные приросты живой массы (г) бычков молочной (красная степная) и мясной (геррефордская) пород в разные периоды выращивания: от рождения до 6 мес., 6 – 12 мес., 12 – 18 мес., от рождения до 18 мес.

Порода	Живая масса головы (кг) в возрасте			
	при рождении	6 мес.	12 мес.	18 мес.
Красная степная	28,5	158	308	442
Геррефордская	37	178	319	430

Задание 2.

При убое бычков черно-пестрой породы в возрасте 18 месяцев съемная живая масса одной головы. составила 544 кг (живая масса бычка при рождении – 33,2 кг), предубойная живая масса – 509 кг, масса туши – 280 кг, внутреннего жира – 13,3 кг, количество мякоти в туше – 232 кг, костей – 47,8 кг.

На выращивание одной головы затрачено 3693 ЭКЕ, кг и 460 кг переваримого протеина. Себестоимость выращивания одной головы – 571 руб., выручка от реализации – 1453 руб.

Рассчитайте показатели мясной продуктивности животных:

- убойная масса
- убойный выход
- выход туши
- содержание в туше мякоти, костей и сухожилий, %
- затраты кормов (ЭКЕ, кг и переваримого протеина, г) на 1 кг прироста живой массы
- себестоимость 1 ц прироста живой массы, руб.
- прибыль в расчете на одну голову, руб.
- рентабельность, %.

Примерные вопросы к зачету

1. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
2. Экстерьер крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
3. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
4. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
5. Строение молочной железы коровы.
6. Химический состав молока коровы.
7. Годовой цикл молочной коровы.
8. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.
9. Учет и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота.
10. Продукты убоя крупного рогатого скота.
11. Количественные показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота.
12. Качественные показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота.
13. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
14. Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.
15. Биологические и хозяйственные особенности свиней.
16. Структура стада в свиноводстве.
17. Мясная продуктивность свиней.
18. Показатели качества свинины.
19. Виды откорма свиней.
20. Породы свиней мясо-сального типа.
21. Породы свиней мясного типа.
22. Биологические и хозяйственные особенности овец.
23. Типы шерстных волокон овец.
24. Виды шерсти овец.
25. Мясная продуктивность овец.
26. Молочная продуктивность овец.
27. Тонкорунные породы овец.
28. Грубошерстные породы овец.
29. Овчины и смушки, характеристика и оценка качества.
30. Биологические и хозяйственные особенности лошади.
31. Основные направления развития коневодства.
32. Молочная продуктивность кобыл.
33. Мясная продуктивность лошадей.
34. Породы лошадей.
35. Масти лошадей.
36. Кормление и уход за рабочей лошастью.
37. Виды и породы сельскохозяйственной птицы.
38. Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы.
39. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
40. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы.

41. Факторы, влияющие на яичную продуктивность сельскохозяйственной птицы.
42. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы.
43. Идентификация сельскохозяйственных животных и птицы.
44. Производственный учет в животноводстве.
45. Отчет о движении поголовья крупного рогатого скота на ферме.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Таблица 7

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	оценку «зачтено» заслуживает студент, частично или полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал; выполнивший полностью или частично учебные задания; большая часть практических навыков сформирована
Оценка «незачтено»	оценку «незачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал; учебные задания не выполнены, практические навыки не сформированы

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Родионов, Г.В. Основы животноводства: учебник / Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 564 с. – ISBN 978-5-8114-3824-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/113391>.
2. Родионов, Г.В. Скотоводство: учебник / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л. П. Табакова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 488 с. – ISBN 978-5-8114-2314-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167337>.

7.2. Дополнительная литература

1. Родионов Г.В. Технология производства и оценка качества молока: учебное пособие / Г.В. Родионов, В.И. Остроухова, Л.П. Табакова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 140 с. – ISBN 978-5-8114-5138-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/132261>.
2. Родионов Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 336 с. –

ISBN 978-5-8114-2050-6. – Текст: электронный //Лань:электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/99524>.

3. Аграрная наука. Научно-теоретический и производственный журнал. – 2019. – №№ 1-12, 2020. – №№ 1,2, 2021. – №№ 1,2,3.
4. Животноводство России. Научно-практический журнал для руководителей и главных специалистов АПК. – 2019. – №№ 1-7,9-12, 2020. – №№ 1,2.
5. Молочное и мясное скотоводство. Научно-производственный журнал. – 2019. – №№ 1-8.

7.3. Нормативные правовые акты

1. ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции».
2. ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции».
3. Приказ Министерства сельского хозяйства от 13 декабря 2016 г. № 551 «Об утверждении Ветеринарных правил содержания крупного рогатого скота в целях его воспроизводства, выращивания и реализации».
4. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 29 марта 2016 г. № 114 «Об утверждении Ветеринарных правил содержания свиней в целях их воспроизводства, выращивания и реализации».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. The DairyNews – ежедневные новости молочного рынка. – Режим доступа: <http://www.dairynews.ru/> (Свободный доступ).
2. Достижения науки и техники АПК – Режим доступа: <http://www.agroark.clan.su> (Свободный доступ).
3. Животноводство. Словарь терминов. – Режим доступа: <http://b2b-zhivotnovodstvo.ru/lib/termin> (Свободный доступ).
4. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Свободный доступ).
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (Свободный доступ).
6. Россельхознадзор / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.fsvps.ru/> (Свободный доступ).
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru> (Свободный доступ).
8. Электронно-библиотечная система Издательства Лань. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/#ebs_index (Свободный доступ).

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> (Свободный доступ).

Специализированное программное обеспечение и информационные справочные системы не предусмотрены.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции и практические занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной спецоборудованием (средства мультимедиа).

В учебном процессе используются технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов (фильмы, комплекты плакатов, наглядных пособий и демонстрационных установок), использование которых предусмотрено методической концепцией преподавания дисциплины, реализуемой на кафедре.

Таблица 10

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
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы – 11 учебный корпус, аудитория №1	1. Парты – 28 шт. 2. Стул – 1 шт. 3. Скамейки учебные – 27 шт. 4. Доска маркерная – 1 шт. 5. Мультимедийный проектор BENQ MW526E –1 шт. Инв.№ 210138000003853. 6. Системный блок СБ С-2800 /256/40 Gb/CD – 1 шт. Инв.№ 555786/7. 7. Колонки Speakers Altec Инв.№ 554962. 8. Стенд информационный 1200*1000 –1 шт. Инв.№ 210138000002735 9. Монитор Lenovo Инв.№ 554211
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы – 11 учебный корпус, аудитория №2	1. Парты – 17 шт. 2. Стулья – 2 шт. 3. Скамейки учебные – 15 шт.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальный зал
Общежитие №8 студенческого городка	Комната для самоподготовки

Учебно-производственный животноводческий комплекс	Крупный рогатый скот
Конно-спортивный комплекс	Лошади
Учебно-производственный птичник	Сельскохозяйственная птица

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся).

Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия и проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции;
- практические занятия;
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Основой для успешного освоения студентами дисциплины является посещение всех видов учебных занятий, ответственное отношение к изучению дисциплины, систематическая самостоятельная работа с учебной литературой, конспектами лекций, методическими пособиями при подготовке к практическим занятиям и контрольным мероприятиям.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно изучить тему дисциплины по материалам учебников, учебных и учебно-методических пособий, получить и выполнить задание, защитить его у ведущего преподавателя.

К промежуточному контролю (зачету) студент допускается при выполнении учебного плана и программы дисциплины, и при наличии допуска преподавателя.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Обучение студентов по дисциплине «Введение в животноводство» проводится в соответствии с методической концепцией, реализуемой на кафедре. Основные положения концепции преподавания дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа преподавателя со студентами на лекционных и практических занятиях, проведение контрольных работ, осуществление текущего и промежуточного контроля знаний.

Для организации самостоятельной работы студентов предусмотрена возможность использования учебной, учебно-методической и научной литературы кафедры, получения консультаций у ведущих преподавателей и специалистов агропромышленных предприятий.

В процессе проведения занятий за каждым студентом закрепляется рабочее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность студентов к предстоящей работе, дает объяснения по сущности метода и методике выполнения задания, демонстрирует технические приемы обращения с приборами и инструментами, знакомит с правилами техники безопасности.

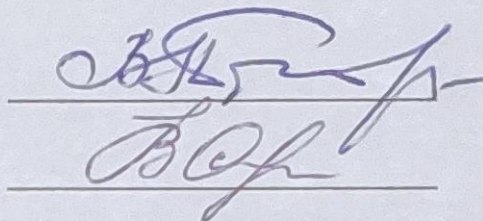
Обучающиеся получают конкретные задания для аудиторной практической работы. Результаты выполнения и выводы по проделанной работе вносятся в рабочие тетради, которые сдаются для проверки преподавателю в конце занятия и при допуске к зачету.

При проведении занятий в максимальной степени обеспечивается самостоятельное выполнение студентами работ и заданий применительно к реальным производственно-технологическим условиям.

Программу разработали:

Прохоров И.П., д.с.-х.н., профессор

Остроухова В.И., к.с.-х.н., доцент



Two handwritten signatures in blue ink are positioned to the right of the authors' names. The top signature is written over a horizontal line and appears to be 'И.П. Прохоров'. The bottom signature is also written over a horizontal line and appears to be 'В.И. Остроухова'.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 «Введение в животноводство»
ОПОП ВО по направлению: 19.03.01 Биотехнология,
направленность (профиль) Биотехнология
(квалификация выпускника – бакалавр)

Буряковой Марией Алексеевной, доцентом кафедры кормления животных, кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Введение в животноводство» ОПОП ВО по направлению 19.03.01 Биотехнология, направленность Биотехнология (квалификация выпускника – бакалавр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре молочного и мясного скотоводства (разработчики – Прохоров Иван Петрович, профессор, д.с.-х.н.; Остроухова Вера Ивановна, доцент, к.с.-х.н.).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Введение в животноводство» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 19.03.01 Биотехнология. 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 относится к вариативной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 19.03.01 Биотехнология.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Введение в животноводство» закреплено 2 **компетенции**. Дисциплина «Введение в животноводство» 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 дисциплины «Введение в животноводство» составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Введение в животноводство» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.03.01 Биотехнология 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 животноводства в профессиональной деятельности бакалавра 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. Программа дисциплины «Введение в животноводство» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 19.03.01 Биотехнология.

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (устный опрос, выполнение контрольных работ) соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС направления 19.03.01 Биотехнология.

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 2 наименования, периодическими изданиями – 3 источника со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 8 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 19.03.01 Биотехнология.

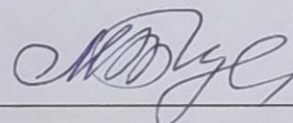
14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины **«Введение в животноводство»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине **«Введение в животноводство»**.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины **«Введение в животноводство»** ОПОП ВО по направлению 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология, (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной Прохоровым И.П., профессором, д.с.-х.н. и Остроуховой В.И., доцентом, к.с.-х.н. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Бурякова М.А., доцент кафедры кормления животных ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат сельскохозяйственных наук



«30 августа 2021 г.