

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Бредихин Сергей Алексеевич
Должность: И.о. директора Технологического института
Дата подписания: 05.02.2024 15:51:36
Уникальный программный ключ:
b3a3b22e47b69c7d2fb47b0fccd0b0d02f47083d



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
технологического института
С.А. Бредихин
« 5 » февраля 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.12 Производство продукции животноводства

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов

Курс 2
Семестр 4

Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2023

Москва, 2023

Разработчики: Соловьева О.И., доктор с.-х. наук, профессор
Жукова Е.В., кандидат с.-х. наук, доцент
Пастух О. Н., кандидат с.-х. наук, доцент


«6» июно 2023 г.

Рецензент: Корневская Полина Александровна,
кандидат биол. наук, доцент


«6» июно 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Программа обсуждена на заседании кафедры
Молочного и мясного скотоводства, протокол № 18 от «6» июно 2023 г.

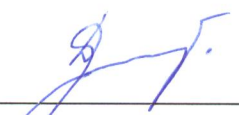
И.о. зав. кафедрой Соловьева О.И.,
доктор с.-х. наук, профессор


«6» июно 2023 г.

Согласовано:

Председатель учебно - методической
комиссии технологического института
Дунченко Н.И., доктор тех. наук, профессор

Протокол № 9


«28» 08 2023 г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой
Технологии хранения и переработки продуктов животноводства
Грикшас С.А., доктор с.-х. наук, профессор


«6» июно 2023 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

СОДЕРЖАНИЕ

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	9
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/ ЗАНЯТИЯ	14
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	20
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	20
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,	24
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	26
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	27
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	27
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	28
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	28
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	29
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	29
И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	29
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	30
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ..	31
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	31
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	32

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.35 «Производство продукции животноводства» для подготовки бакалавра по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология мясных, молочных и рыбных продуктов

Цель освоения дисциплины «Производство продукции животноводства» - получение студентами теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области производства продукции животноводства, способность организовывать контроль качества сырья и вспомогательных материалов, хода технологических процессов и качества готовой продукции, в том числе с использованием цифровых инструментов; использовать и разрабатывать нормативную документацию, технические регламенты и новые виды технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения; осуществлять контроль безопасности сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции животного происхождения, для повышения эффективности, качества и успешной социализации обучающихся, организация образовательного процесса осуществляется с применением цифровых образовательных ресурсов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплин учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Производство продукции животноводства» включает следующие разделы: «Производство продукции скотоводства», «Производство продукции свиноводства», «Производство продукции овцеводства», «Производство продукции коневодства», «Производство продукции птицеводства».

Общая трудоемкость дисциплины: 144 часа / 4,0 зач. ед., в т. ч. 4 часа практическая подготовка.

Промежуточный контроль: экзамен.

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Производство продукции животноводства» - получение студентами теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области производства продукции животноводства, способность организовывать контроль качества сырья и вспомогательных материалов, хода технологических процессов и качества готовой продукции, в том числе с использованием цифровых инструментов; использовать и разрабатывать нормативную документацию, технические регламенты и новые виды технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения; осуществлять контроль безопасности сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции животного происхождения, для повышения эффективности, качества и успешной социализации обучающихся, организация образовательного процесса осуществляется с применением цифровых образовательных ресурсов.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Производство продукции животноводства» относится к дисциплине вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Производство продукции животноводства» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология первичной переработки продуктов животноводства» являются «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», «Биология», «Микробиология».

Дисциплина «Производство продукции животноводства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Биохимия молока и мяса», «Биотехнология продуктов животного происхождения», «Молоковедение», «Технология молочных продуктов», «Технология мяса и мясных продуктов».

Особенностью дисциплины является комплексное получение студентами теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области производства продукции животноводства, биологических, хозяйственных и продуктивных особенностей сельскохозяйственных животных разных видов с применением цифровых образовательных ресурсов.

Рабочая программа дисциплины «Производство продукции животноводства» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся,
представлены в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен организовывать контроль качества сырья и вспомогательных материалов, хода технологических процессов и качества готовой продукции, в том числе с использованием цифровых инструментов	ПКос-1.1 - Организует входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов	входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов		
			ПКос-1.4 - Обрабатывает, анализирует и использует текущую производственную информацию с целью управления качеством продукции, в том числе с применением цифровых средств		обрабатывать, анализировать и использовать текущую производственную информацию с целью управления качеством продукции, в том числе с применением цифровых средств	
2.	ПКос-2	Способен использовать и разрабатывать нормативную документацию, технические регламенты и новые виды технологического оборудования при производстве продуктов питания животного	ПКос-2.1- Использует нормативную документацию, технические регламенты, ветеринарно-санитарные нормы и правила в производстве продуктов питания животного происхождения	нормативную документацию, технические регламенты, ветеринарно-санитарные нормы и правила в производстве продуктов питания животного происхождения		

		происхождения				
--	--	---------------	--	--	--	--

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
3.	ПКос-3	Способен осуществлять контроль безопасности сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции животного происхождения	ПКос-3.1 - Осуществляет производственный контроль пищевой безопасности сырья и вспомогательных материалов, используемых при производстве продуктов питания животного происхождения	производственный контроль пищевой безопасности сырья и вспомогательных материалов, используемых при производстве продуктов питания животного происхождения		
			ПКос-3.3 - Осуществляет контроль экологической безопасности сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции животного происхождения -			Способами и методами контроля экологической безопасности сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции животного происхождения

4. Структура и содержание дисциплины
4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины
по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины «Производство продукции животноводства» составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		№4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
1. Контактная работа:	144	144
Аудиторная работа	70,4	70,4
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	34	34
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	34/4	34/4
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	73,6	73,6
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	31	31
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	42,6	42,6
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

* в том числе практическая подготовка (см. учебный план)

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С всего/*	ПКР	
Раздел 1 Технология производства продукции скотоводства	51	18	26/4	0	15
Раздел 2 Технология производства продукции свиноводства	23	4	2	0	15
Раздел 3 Технология производства продукции овцеводства	23	4	2	0	15
Раздел 4 Технология производства продукции коневодства	23	4	2	0	15
Раздел 5 Технология производства продукции птицеводства	21,6	4	2	0	13,6
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	0	0	2	0
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0	0	0,4	0
Итого по дисциплине	144	34	34/4	2,4	73,6

* в том числе практическая подготовка

Раздел 1 Технология производства продукции скотоводства

Тема 1. Современное состояние и перспективы развития животноводства

Современное состояние и перспективы развития животноводства. Производство и потребление продукции животноводства. Рациональные нормы потребления пищевых продуктов. Нормативно-техническая база животноводства.

Тема 2. Происхождение, биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота

Происхождение крупного рогатого скота, предки и сородичи. Изменения,

произошедшие в процессе одомашнивания. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.

Тема 3. Племенная работа в скотоводстве.

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. Порода и ее структура. Классификации пород крупного рогатого скота, породы молочного, мясного и комбинированного направления продуктивности. Методы разведения животных. Чистопородное разведение, скрещивание и гибридизация.

Тема 4. 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 5. Молочная продуктивность крупного рогатого скота.

Строение и функции молочной железы. Морфология секреторного процесса. Образование и выведение молока. Химический состав молока коровы. Органолептические, физические, химические, биологические и технологические свойства молока. Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Показатели качества и безопасности молока. Нормативно-техническая документация. Годовой цикл молочной коровы. Биологическое значение молозива. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров. Учет и оценка молочной продуктивности коров. Показатели молочной продуктивности. Расчет показателей молочной продуктивности коров.

Тема 6. Технология производства молока

Оценка морфологических и функциональных свойств вымени. Отбор коров по пригодности к машинному доению. Системы, способы и технология содержания коров. Гигиена пастбищного содержания молочных коров. Способы и технология доения коров. Доильное оборудование. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока. Пороки молока.

Тема 7. Корма и технология кормления молочного скота

Классификация и характеристика кормов. Корма, влияющие на качество молока. Технология кормления молочного скота. Потребность в воде и организация поения молочного скота.

Тема 8. Мясная продуктивность крупного рогатого скота

Биологические особенности мясного 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. Биологическая и пищевая ценность мяса. Изменения в мясе при хранении. Показатели качества и безопасности говядины. Нормативно-техническая документация. Факторы, влияющие на мясную продуктивность: породные особенности, наследственные факторы, уровень и тип кормления, упитанность скота, возраст и пол животных. Рост и развитие животных. Учет и оценка роста и мясной продуктивности животных.

Тема 9. Технология производства говядины

Технология производства говядины в молочном скотоводстве. Технологии выращивания и откорма крупного рогатого скота. Виды откорма. Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве. Выращивание телят по системе «корова-теленки». Технологии содержания и кормления мясного скота.

Раздел 2. Технология производства продукции свиноводства

Тема 10. Биологические и хозяйственные особенности свиней

Хозяйственные типы и породы свиней Происхождение свиней. Биологические и хозяйственные особенности свиней. Экстерьер, конституция свиней. Стаи свиньи. Мясная продуктивность свиней. Свиноина: органолептические, анатомо-морфологические и физико-химические показатели. Технологические свойства свинины. Производственные и хозяйственные типы свиней. Породы свиней.

Тема 11. Технология производства свинины

Структура стада в свиноводстве. Системы содержания свиней. Основные группы кормов для свиней. Технология откорма свиней. Факторы, определяющие эффективность откорма. Факторы, оказывающие влияние на качество свинины. Виды откорма свиней. Технология мясного и беконного откорма свиней. Технология откорма свиней до жирных кондиций. Среднесуточный прирост живой массы и затраты кормов. Экономическая эффективность использования свиноматок. Профилактика стрессов в свиноводстве. Санитарно-гигиенические мероприятия в свиноводстве. Показатели качества и безопасности свинины. Нормативно-техническая документация.

Раздел 3. Технология производства продукции овцеводства

Тема 12. Биологические и хозяйственные особенности овец. Породы овец

Породы овец Происхождение овец. Биологические и хозяйственные

особенности овец. Экстерьерно-конституциональные особенности овец. Классификация пород овец. Тонкорунные, полутонкорунные, полугрубошерстные и грубошерстные породы овец.

Тема 13. Технология производства продукции овцеводства

Шерстная продуктивность овец. Типы шерстных волокон. Группы и виды шерсти. Физико-технические свойства шерсти. Технологические свойства шерсти. Оценка качества шерсти. Пороки шерсти и их предупреждение. Подготовка и техника проведения стрижки овец. Овчины. Смушки. Классификация и свойства каракуля. Оценка качества смушек и овчин. Мясная продуктивность овец. Показатели мясной продуктивности овец. Морфологический и химический состав баранины. Биологическая и пищевая ценность мяса. Технологические свойства баранины. Отруба и разрубка бараньей туши. Откорм и нагул овец. Кормление и содержание овец. Молочная продуктивность овец. Химический состав и свойства овечьего молока. Учет и оценка молочной продуктивности овец. Продукты, изготавливаемые из овечьего молока. Показатели качества и безопасности продукции овцеводства. Нормативно-техническая документация.

Раздел 4. Технология производства продукции коневодства

Тема 14. Биологические и хозяйственные особенности лошади.

Породы лошадей

Происхождение лошади. Биологические и хозяйственные особенности лошади. Экстерьер лошади. Аллюры лошадей. Основные направления развития коневодства. Классификация пород лошадей. Верховые, легкоупряжные, тяжелоупряжные и местные породы лошадей.

Тема 15. Технология производства продукции коневодства

Продуктивное коневодство, его значение в производстве продукции животноводства. Молочное коневодство. Строение вымени кобылы. Химический состав и свойства молока. Факторы, влияющие на молочную продуктивность кобыл. Технология и техника доения кобыл. Учет и оценка молочной продуктивности. Кумыс, химический состав и значение как диетического и лечебного продукта. Мясное коневодство. Конина как продукт питания: химический состав, биологическая и пищевая ценность. Учет и оценка мясной продуктивности. Технология мясного табунного коневодства. Нагул и откорм лошадей. Рабочие качества лошади. Запряжка и седловка лошади. Дополнительная продукция коневодства. Гигиена содержания и кормления лошадей. Уход за рабочей лошадей. Показатели качества и безопасности продукции коневодства. Нормативно-техническая документация.

Раздел 5. Технология производства продукции птицеводства

Тема 16. Биологические, хозяйственные особенности, виды и породы сельскохозяйственной птицы

Биологические и хозяйственные особенности птицы. Экстерьер птиц. Виды сельскохозяйственной птицы. Классификация пород кур. Яичные, мясные и мясо-яичные породы кур. Породы уток, гусей, индеек, цесарок, перепелок.

Тема 17. Технология производства яиц и мяса птицы

Яичная продуктивность птицы. Циклы яйцекладки. Морфологические признаки пищевых яиц. Химический состав яиц. Диетические и столовые яйца. Факторы, влияющие на яичную продуктивность. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы. Химический состав мяса. Морфологический состав мяса. Факторы, влияющие на мясные качества птицы. Корма и кормление сельскохозяйственной птицы. Перопуховая и побочная продукция птицеводства. Инкубация куриных яиц. Технологический процесс производства яиц кур. Технология производства мяса бройлеров. Показатели качества и безопасности продукции птицеводства. Нормативно-техническая документация.

4.3 Лекции / практические / занятия

Таблица 4

Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№и название лекций / практических / семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка¹
1.	<u>Раздел 1</u> Технология производства продукции скотоводства				
	Тема 1 Современное состояние и перспективы развития животноводства	<u>Лекция №1</u> Современное состояние и перспективы развития животноводства	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2
	Тема 2 Происхождение, биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота	<u>Лекция №2</u> Происхождение, биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2

¹ Участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

№ п/п	Название раздела, темы	№и название лекций / практических / семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка ¹
	Тема 3 Племенная работа в скотоводстве	<u>Лекция №3</u> Племенная работа в скотоводстве	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2
		<u>Практическое занятие №1</u> Идентификация сельскохозяйственных животных		Устный опрос	2
		<u>Практическое занятие №2</u> Производственный и племенной учет в скотоводстве		Устный опрос	2 / 2
		<u>Практическое занятие №3</u> Методика составления отчета о движении поголовья скота		Устный опрос	2
		<u>Практическое занятие №4</u> Отчет о движении поголовья крупного рогатого скота		Контрольная работа №1	2 / 2
	Тема 4 Экстерьер, интерьер и конституция крупного рогатого скота	<u>Лекция №4</u> Экстерьер, интерьер и конституция крупного рогатого скота	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2
		<u>Практическое занятие №5</u> Оценка экстерьера молочного скота. Пороки и недостатки экстерьера		Устный опрос	2
	Тема 5 Молочная продуктивность крупного рогатого скота	<u>Лекция №5</u> Молочная продуктивность крупного рогатого скота	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2
		<u>Практическое занятие №6</u> Показатели качества и безопасности молока		Устный опрос	2
		<u>Практическое занятие №7</u> Учет и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота		Устный опрос	2
		<u>Практическое занятие №8</u> Расчет показателей молочной продуктивности коров		Контрольная работа № 2	2 / 2
	Тема 6 Технология	<u>Лекция №6</u> Технология производства молока	ПКос-1.1; ПКос-1.4;		2

№ п/п	Название раздела, темы	№и название лекций / практических / семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка ¹
	производства молока	<u>Практическое занятие №9</u> Планирование производства молока по группе коров	ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3	Устный опрос	2
	Тема 7 Корма и технология кормления молочного скота	<u>Лекция №7</u> Корма и технология кормления молочного скота	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2
	Тема 8 Мясная продуктивность крупного рогатого скота	<u>Лекция №8</u> Мясная продуктивность крупного рогатого скота	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1;		
<u>Практическое занятие №10</u> Показатели качества и безопасности говядины		ПКос-3.1; ПКос-3.3	Устный опрос	2	
<u>Практическое занятие №11</u> Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота			Устный опрос	2	
<u>Практическое занятие №12</u> Расчет показателей мясной продуктивности крупного рогатого скота			Контрольная работа №3	2	
	Тема 9 Технология производства говядины	<u>Лекция №9</u> Технология производства говядины	ПКос-1.1; ПКос-1.4;		2
<u>Практическое занятие №13</u> Ресурсосберегающие технологии мясного скотоводства		ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3	Устный опрос	2	
2	<u>Раздел 2</u> Технология производства продукции свиноводства				
	Тема 10 Биологические и хозяйственные особенности свиней	<u>Лекция №10</u> Биологические и хозяйственные особенности свиней	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2
	Тема 11 Технология производства свинины	<u>Лекция №11</u> Технология производства свинины	ПКос-1.1; ПКос-1.4;		2
<u>Практическое занятие №14</u> Откорм свиней. Оценка интенсивности		ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3	Устный опрос	2	

№ п/п	Название раздела, темы	№и название лекций / практических / семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка ¹
		использования свиноматок			
3	Раздел 3 Технология производства продукции овцеводства				
	Тема 12 Биологические и хозяйственные особенности овец. Породы овец	<u>Лекция №12</u> Биологические и хозяйственные особенности овец. Породы овец	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2
	Тема 13 Технология производства продукции овцеводства	<u>Лекция №13</u> Технология производства продукции овцеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2
<u>Практическое занятие №15</u> Строение и свойства шерсти овец. Производство и оценка качества овчин и смушков		ПКос-3.1; ПКос-3.3	Устный опрос	2	
4	Раздел 4 Технология производства продукции коневодства				
	Тема 14 Биологические и хозяйственные особенности лошади. Породы лошадей	<u>Лекция №14</u> Биологические и хозяйственные особенности лошади. Породы лошадей	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2
	Тема 15 Технология производства продукции коневодства	<u>Лекция №15</u> Технология производства продукции коневодства	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		
<u>Практическое занятие №16</u> Основные направления использования лошади. Породы лошадей		ПКос-3.1; ПКос-3.3	Устный опрос	2	
5	Раздел 5 Технология производства продукции птицеводства				
	Тема 16 Биологические, хозяйственные особенности, виды и породы с.-х. птицы	<u>Лекция №16</u> Биологические, хозяйственные особенности, виды и породы с.-х. птицы	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3		2
	Тема 17 Технология производства яиц и мяса птицы	<u>Лекция №17</u> Технология производства яиц и мяса птицы	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1;		2
<u>Практическое занятие №17</u>		ПКос-3.1;	Устный	2	

№ п/п	Название раздела, темы	№и название лекций / практических / семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка ¹
		Строение яйца птицы. Планирование производства яиц по стаду кур. Производство мяса бройлеров	ПКос-3.3	опрос	

4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 Технология производства продукции скотоводства		
	Тема 1 Современное состояние и перспективы развития животноводства	Классификация пород крупного рогатого скота (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 2 Происхождение, биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота	Классификация пород крупного рогатого скота (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 3 Племенная работа в скотоводстве	Методы разведения животных. Чистопородное разведение, скрещивание и гибридизация. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 4 Экстерьер, интерьер и конституция крупного рогатого скота	Методы разведения животных. Чистопородное разведение, скрещивание и гибридизация. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 5 Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Технология производства молока	Классификации пород крупного рогатого скота, породы молочного направления продуктивности. Порода и ее структура. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 6 Технология производства молока	Классификации пород крупного рогатого скота, породы молочного направления продуктивности. Порода и ее структура. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	Тема 7 Корма и технология кормления молочного скота	Виды кормов. Режимы кормления. Особенности кормления различных видов с.-х. животных (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 8 Мясная продуктивность крупного рогатого скота	Классификации пород крупного рогатого скота, породы мясного и комбинированного направления продуктивности. Порода и ее структура. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 9 Технология производства говядины	Классификации пород крупного рогатого скота, породы мясного и комбинированного направления продуктивности. Порода и ее структура. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
Раздел 2 Технология производства продукции свиноводства		
2	Тема 10 Биологические и хозяйственные особенности свиней	Профилактика стрессов в свиноводстве. Санитарно-гигиенические мероприятия в свиноводстве. Показатели качества и безопасности свинины. Нормативно-техническая документация. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 11 Технология производства свинины	Профилактика стрессов в свиноводстве. Санитарно-гигиенические мероприятия в свиноводстве. Показатели качества и безопасности свинины. Нормативно-техническая документация. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
Раздел 3 Технология производства продукции овцеводства		
3	Тема 12 Биологические и хозяйственные особенности овец	Показатели качества и безопасности продукции овцеводства. Нормативно-техническая документация (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 13 Технология производства продукции овцеводства	Показатели качества и безопасности продукции овцеводства. Нормативно-техническая документация (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
Раздел 4 Технология производства продукции коневодства		
4	Тема 14 Биологические и хозяйственные особенности лошади. Породы лошадей	Показатели качества и безопасности продукции коневодства. Нормативно-техническая документация. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 15 Технология производства продукции коневодства	Показатели качества и безопасности продукции коневодства. Нормативно-техническая документация. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
Раздел 5 Технология производства продукции птицеводства		
5	Тема 8 Биологические, хозяйственные особенности,	Показатели качества и безопасности продукции птицеводства. Нормативно-техническая

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	виды и породы сельскохозяйственной птицы	документация. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)
	Тема 8 Технология производства яиц и мяса птицы	Показатели качества и безопасности продукции птицеводства. Нормативно-техническая документация. (ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Современное состояние и перспективы развития животноводства	Л №1	Проблемная лекция
2.	Основные направления использования лошади. Породы лошадей	ПЗ №14	Интерактивная экскурсия на конно-спортивный манеж

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

1) Перечень вопросов к устному опросу

1. Мечение крупного рогатого скота.
2. Определения возраста крупного рогатого скота.
3. Документы производственного учета в молочном скотоводстве.
4. Половые и возрастные группы крупного рогатого скота.
5. Отчет о движении поголовья крупного рогатого скота.
6. Экстерьер коровы молочного направления продуктивности.
7. Стати тела коровы молочного направления продуктивности.
8. Методы оценки экстерьера крупного рогатого скота.
9. Пороки и недостатки экстерьера крупного рогатого скота.
10. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
11. Сочные корма и их характеристика.
12. Показатели оценки молочной продуктивности коров.
13. Требования к качеству молока-сырья.

14. Требования к безопасности молока-сырья.
15. Пороки молока.
16. Рост и развитие сельскохозяйственных животных.
17. Биологические особенности мясного скота.
18. Виды откорма крупного рогатого скота.
19. Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота.
20. Организационно-технологические принципы производства говядины по системе «корова-теленки».
21. Мясная продуктивность свиней.
22. Корма, оказывающие влияние на качество свинины.
23. Показатели эффективности использования свиноматок.
24. Группы и виды шерсти.
25. Физико-технические свойства шерсти.
26. Каракульча и смушек: определение и характеристика.
27. Состав и свойства овечьего молока.
28. Состав и свойства баранины.
29. Конина как продукт питания: химический состав, биологическая и пищевая ценность.
30. Гигиена содержания и уход за рабочей лошадью.
31. Классификация пород лошадей.
32. Требования к диетическим куриным яйцам.
33. Факторы, влияющие на яичную продуктивность птицы.
34. Живая масса взрослой сельскохозяйственной птицы разных видов.
35. Убойный выход сельскохозяйственной птицы.

2) Примерные задания для контрольной работы

Тема 3. Племенная работа в скотоводстве

Отчет о движении поголовья крупного рогатого скота

Контрольная работа №1

На основании условий задачи составьте отчет о движении поголовья крупного рогатого скота на ферме за месяц, продолжительность которого примите равной 30 дням. Рассчитайте количество кормодней и среднемесячное поголовье животных в каждой половозрастной группе. Определите живую массу животных на конец месяца.

Половозрастная группа	На начало месяца	
	голов	общая живая масса, кг
Коровы	180	99000
Нетели	12	5400
Телки прошлого года рождения	8	3040

Телки рождения текущего года	20	2250
Бычки рождения текущего года	7	1260

1. В течение месяца отелились:

1) Корова Бузина живой массой 520 кг – бычок живой массой 30 кг (02 числа);

2) Корова Артистка живой массой 480 кг – тёлочка живой массой 26 кг (08 числа);

3) Нетель Добрая – тёлочка живой массой 27 кг (10 числа), живая масса нетели – 410 кг.

2. 20 числа при диагностическом исследовании признаны стельными две тёлки рождения прошлого года, общей живой массой 780 кг.

3. 12 числа с фермы поступили 10 тёлочек рождения прошлого года, общей живой массой 3100 кг.

4. 15 числа пала тёлка рождения текущего года, живой массой 85 кг.

5. 25 числа вынужденно забит бычок рождения текущего года, живой массой 210 кг.

6. 18 числа выбракована и отправлена на мясокомбинат корова Веселая живой массой 580 кг.

7. За месяц получен прирост живой массы: тёлки рождения прошлого года рождения – 160 кг, тёлки рождения текущего года – 380 кг, нетели – 260 кг, бычки рождения текущего года – 175 кг.

Тема 5. Молочная продуктивность крупного рогатого скота

Расчет показателей молочной продуктивности коров

Контрольная работа №2

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. Количество дней в месяце примите за 30.

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

Тема 7. Мясная продуктивность крупного рогатого скота

Расчет показателей мясной продуктивности крупного рогатого скота

Контрольная работа №3

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, на 1 кг прироста живой массы; себестоимость 1 ц прироста живой массы, руб.; прибыль в расчете на одну голову, руб.; рентабельность,%.

3) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

Примерные вопросы к экзамену

1. Происхождение крупного рогатого скота.
2. Предки и сородичи крупного рогатого скота.
3. Изменения, произошедшие с животными в процессе одомашнивания.
4. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
5. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
6. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
7. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.
8. Мечение сельскохозяйственных животных.
9. Документы первичного учета в скотоводстве.
10. Оборот стада крупного рогатого скота.
11. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
12. Экстерьер крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
13. Показатели, характеризующие интенсивность воспроизводства стада.
14. Рост и развитие сельскохозяйственных животных.
15. Строение молочной железы коровы.
16. Химический состав молока коровы.
17. Показатели качества и безопасности молока коров.
18. Биологическое значение молозива.
19. Годовой цикл молочной коровы.
20. Сухостойный период и его значение в профилактике заболеваний молочной железы.
21. Оценка вымени коровы по пригодности к машинному доению.
22. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности коров.
23. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
24. Морфологические и функциональные свойства вымени коров.

26. Отбор коров по пригодности к машинному доению.
27. Технология доения коров. Доильное оборудование.
28. Продукты убоя крупного рогатого скота.
29. Количественные показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота.
30. Качественные показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота.
31. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
32. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.
33. Классификация кормов.
34. Грубые корма, их значение и характеристика.
35. Сочные корма, их значение и характеристика.
36. Биологические и хозяйственные особенности свиней.
37. Структура стада в свиноводстве.
38. Породы свиней мясного направления продуктивности.
39. Породы свиней мясо-сального направления продуктивности.
40. Виды откорма свиней.
41. Корма, влияющие на качество свинины.
42. Показатели, определяющие эффективность откорма свиней.
43. Оценка интенсивности использования свиноматок.
44. Профилактика стрессов в свиноводстве.
45. Биологические и хозяйственные особенности овец.
46. Морфологическое строение шерстного волокна.
47. Типы шерстных волокон. Группы шерсти овец.
48. Физико-технические свойства шерсти.
49. Пороки шерсти и меры борьбы с ними.
50. Тонкорунные породы овец.
51. Грубошерстные породы овец.
52. Организация и проведение стрижки овец.
53. Молочная продуктивность овцематок.
54. Химический состав молока овец.
55. Показатели мясной продуктивности овец.
56. Технология производства баранины.
60. Овчины. Качественная оценка овчин.
61. Оценка качества каракульских смушек.
62. Основные направления развития коневодства.
63. Биологические и хозяйственные особенности лошади.
64. Анатомо-физиологическое строение пищеварительной системы лошади.
65. Особенности кормления лошадей.
66. Молочная продуктивность кобыл. Состав и свойства молока кобылы.

67. Кумыс, химический состав, значение как диетического и лечебного продукта.
68. Конина как продукт питания: химический состав, биологическая и пищевая ценность.
69. Гигиена содержания и уход за рабочей лошадью.
70. Масти и отметины лошадей.
71. Аллюры лошадей.
72. Классификация пород лошадей.
73. Верховые породы лошадей.
74. Легкоупряжные породы лошадей.
75. Тяжелоупряжные породы лошадей.
76. Местные породы лошадей.
77. Биологические и хозяйственные особенности птицы.
78. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
79. Морфологические признаки яйца курицы.
80. Химический состав куриного яйца.
81. Требования к диетическим и столовым яйцам.
82. Технология производства куриных яиц.
83. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
84. Яичные породы кур.
85. Мясо-яичные породы кур.
86. Мясные породы кур.
87. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы.
88. Технология производства мяса бройлеров.
89. Кормление сельскохозяйственной птицы.
90. Способы содержания сельскохозяйственной птицы
91. Информационные цифровые технологии, используемые в образовательной деятельности.
92. Программные средства информационно-коммуникационных технологий.
93. Цифровые инструменты, которые могут использоваться в образовательной деятельности.

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).

Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, 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: электроннобиблиотечная 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: электроннобиблиотечная 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. Производство продукции животноводства 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. 31

7.3. Нормативные правовые акты

1. ТР ТС 021/ 2011 «О безопасности пищевой продукции».
2. ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции».
3. ТР ТС 034/ 2013 «О безопасности мяса и мясной продукции».

Текущие отраслевые издания

1. Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН).
2. Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ).
3. Научно-исследовательский отдел «Информкультура» Российской государственной библиотеки

Периодические издания

Журналы: Биотехнология; Молочная промышленность; Все о молоке; Маслоделие и сыроделие; Вопросы питания; Пищевая промышленность; Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья; Food industry; Fleischerei, Eurofisch.

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Производство продукции животноводства: Рабочая тетрадь /

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

Основные Интернет ресурсы для освоения материала дисциплины находятся по следующим адресам:

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. Производство продукции животноводства. Словарь терминов. – Режим доступа: <http://b2bzhitovnovodstvo.ru/lib/termin> (Свободный доступ).

4. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://mcx.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

9. <http://www.milkbranch.ru> (открытый доступ)

10. <http://www.molmash.ru> (открытый доступ)

11. <http://molokont.ru> (открытый доступ)

12. <http://www.dairynews.ru> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с другими вузами, предприятиями и организациями России и других стран, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, к базам данных иностранных журналов, к реферативной базе данных Агрикола и ВИНТИ, к научной электронной библиотеке, к Агропоиску, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google, справочная правовая система «КонсультантПлюс», справочная правовая система «Гарант».

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
Уч. корпус №11, аудитория №1 <i>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</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1. Парты – 28 шт. 2. 2. Стул – 1 шт. 3. 3. Скамейки учебные – 27 шт. 4. 4. Доска маркерная – 1 шт. 5. 5. Мультимедийный проектор BENQ MW526E –1 шт. Инв. № 210138000003853. 6. 6. Системный блок СБ С-2800 /256/40 Gb/CD – 1 шт. Инв.№ 555786/7. 7. 7. Колонки Speakers Altec Инв.№ 554962. 8. 8. Стенд информационный 1200*1000 –1 шт. Инв.№ 210138000002735 9. 9. Монитор Lenovo Инв.№ 554211
Уч. корпус №11, аудитория №2 <i>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</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Парты – 17 шт. 2. Стулья – 2 шт. 3. Скамейки учебные – 15 шт.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	<i>Читальные залы библиотеки</i>
Общежитие	<i>Комната для самоподготовки</i>
Учебно-производственный животноводческий комплекс	Крупный рогатый скот
Конно-спортивный комплекс	Лошади

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине «Производство продукции животноводства» организован в форме учебных занятий - контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся.

Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости: лекции (занятия лекционного типа); семинары, практические занятия, лабораторные работы (занятия семинарского типа); групповые консультации; индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся; самостоятельная работа обучающихся.

Для освоения дисциплины «Производство продукции животноводства» студенты обязаны посещать все виды занятий, систематически и ответственно подходить к самостоятельной работе, базируясь в ней на изучении учебной и научной литературы, материалов лекций и практических занятий.

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 предоставить конспект (в виде реферата с использованием литературных источников) по пропущенным темам. При пропуске практических занятий студент самостоятельно должен освоить пропущенную тему, выполнить задания для самостоятельной работы и отработать их в согласованные с преподавателем сроки.

Разрешение о допуске к отработкам с учетом посещаемости занятий принимается в соответствии с действующими в учебном заведении требованиями. К экзамену студент допускается только при выполнении учебного плана и программы и при наличии допуска преподавателя. Промежуточный контроль (экзамен) проводится в установленные сроки.

В случае неудовлетворительной оценки по дисциплине аттестация студентов проводится в соответствии с действующим в учебном заведении требованиями.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

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

Объем, содержание и структура изучения дисциплины «Производство продукции животноводства» должны соответствовать учебному плану и программе. Теоретические и практические занятия проводятся в сроки, предусмотренные утвержденным календарно-тематическим планом.

При организации обучения, самостоятельной работы студентов по дисциплине «Производство продукции животноводства» целесообразно использовать учебную, учебно-методическую и научную литературу, ГОСТы и международные стандарты, мультимедийные средства при чтении лекций и проведении практических занятий и семинаров с демонстрацией процессов производства продуктов животноводства, получения консультаций у ведущих преподавателей и специалистов – производственников АПК..

При проведении занятий необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии. В тоже время необходимо подчеркнуть, что, только изучив основы производства, можно добиться наилучшего понимания и закрепления материала по данной дисциплине.

Для повышения уровня подготовки и обеспечения усвоения знаний, умений и навыков студентами необходимо: контролировать посещаемость и организовывать отработку пропущенных занятий; стимулировать самостоятельную работу; использовать формы, методы и приемы активизации деятельности студентов, активные и интерактивные формы проведения занятий.

Рекомендуется приглашать специалистов – производственников и организовывать мастер-классы. Основные преимущества этого метода

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 дисциплинам вариативной части.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Производство продукции животноводства» закреплено **3 компетенции**. Дисциплина «Производство продукции животноводства» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Производство продукции животноводства» составляет 4 зачётные единицы (144 часа/из них практическая подготовка 4 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Производство продукции животноводства» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

8. Программа дисциплины «Производство продукции животноводства» предполагает 2 занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос в форме обсуждения отдельных вопросов, участие в учебно – производственных процессах (в профессиональной области) и аудиторных заданиях - работа с литературными источниками, нормативно-технической документацией), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

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

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 5 наименований, периодическими изданиями, некоторые со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 4 источника

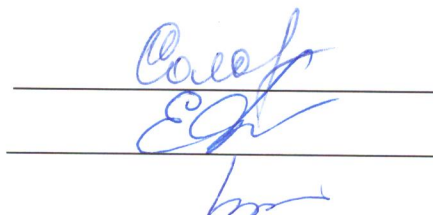
Рекомендуется приглашать специалистов – производителей и организовывать мастер-классы. Основные преимущества этого метода обучения - это сочетание короткой теоретической части и индивидуальной работы, направленной на приобретение и закрепление практических знаний и навыков.

Программу разработали:

Соловьева О.И, д.с.-х.наук, профессор

Жукова Е.В., канд. с.-х. наук, доцент

Пастух О.Н., канд. с.-х. наук, доцент



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

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.О.35 «Производство продукции животноводства» ОПОП ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология мясных, молочных и рыбных продуктов (квалификация выпускника – бакалавр)

Кореневской Полиной Александровной, доцентом кафедры технологии хранения и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Производство продукции животноводства» ОПОП ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология мясных, молочных и рыбных продуктов (бакалавр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Молочного и мясного скотоводства (разработчики – Соловьева О.И. профессор, д.с.-х. наук; Жукова Е.В., доцент, кандидат с.-х. наук; Пастух О.Н., доцент, кандидат с.-х. наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Производство продукции животноводства» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. 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 дисциплинам вариативной части.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Производство продукции животноводства» закреплено 3 компетенции. Дисциплина «Производство продукции животноводства» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Производство продукции животноводства» составляет 4 зачётные единицы (144 часа/из них практическая подготовка 4 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Производство продукции животноводства» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

8. Программа дисциплины «Производство продукции животноводства» предполагает 2 занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос в форме обсуждения отдельных вопросов, участие в учебно – производственных процессах (в профессиональной области) и аудиторных заданиях - работа с литературными источниками, нормативно-технической документацией), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

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

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 5 наименований, периодическими изданиями, некоторые со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Производство продукции животноводства» 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 «Производство продукции животноводства».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Производство продукции животноводства» ОПОП ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология мясных, молочных и рыбных продуктов (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной Соловьевой О.И. профессором, д.с.-х. наук; Жуковой Е.В., кандидатом с.-х. наук, доцентом; Пастух О.Н., кандидатом с.-х. наук, доцентом, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Кореневская П.А., доцент кафедры технологии хранения и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»,
кандидат с.-х. наук


« 6 » сентября 2023 г.