

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 17.07.2023 14:08:38
Уникальный программный ключ:
5fc0f48fbb34735b4d931397ee06994d56e515e6



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии и биологии

Ю.А. Юлдашбаев

«25 августа» 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.В.ДВ.01.01 Производство птицепродуктов с заданными свойствами»**

для подготовки магистров

Направление: 36.04.02 Зоотехния

Направленность: Интенсивные технологии производства продукции животноводства (по отраслям)

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Курс 2

Семестр 4

В рабочую программу на 2022 год начала подготовки вносятся следующие изменения:

- 1) в цели освоения дисциплины отражена актуальность использования в учебном процессе цифровых технологий и инструментов;
- 2) в таблице 1 для компетенции ПК-4 изменены индикаторы сформированности компетенции («знать», «уметь», «владеть») обучающегося;
- 3) в п. 4.2 «Содержание дисциплины» в перечне рассматриваемых вопросов отражено использование цифровых инструментов и технологий.

Разработчики:

Иванова Ольга Валерьевна, д.с.-х.н., проф. 

Малородов Виктор Викторович, к.с.-х.н. 

«25 августа» 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры частной зоотехнии; протокол № 1 от «23 августа» 2022 г.

Заведующая кафедрой частной зоотехнии 

О.В. Иванова

«23 августа» 2022 г.

1. Цель освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Б1.В.ДВ.01.01 Производство птицепродуктов с заданными свойствами» является приобретение необходимого объема знаний о биологических и зоотехнических факторах формирования продуктивности птицы, технологических процессах производства обогащенной питательными и биологически активными веществами пищевой продукции; освоение методов повышения питательной и энергетической ценности птицепродуктов на основе подбора натуральных кормов и специальных кормовых добавок для производства биологически полноценных яиц и мяса птицы с учетом требований технологических регламентов с применением программного пакета данных 1С: Управление птицеводческим предприятием, в том числе учитывая использование программ Excel, Power Point с возможностью проведения дистанционного подключения между специалистами посредством программ Webinar, Teams.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹ (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
2.	ПК-4	Способен формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	-	Современное состояние отрасли и технологические процессы производства продуктов птицеводства, эффективные методы организации процесса получения биологически полноценной продукции, особенности переработки птицепродуктов с заданными свойствами, системы стандартизации и сертификации продукции с применением современных цифровых инструментов (1С: Предприятие 8. ERP. Управление птицеводческим предприятием	Определять перспективы и задачи использования новых технологий в птицеводстве; обосновать выбор и правильно организовать технологические операции в птицеводстве; эффективно использовать отечественные и зарубежные разработки по повышению качества птицепродуктов и выработки технических условий на птицепродукты с заданными свойствами, в том числе применяя электронные ресурсы в области птицеводческой продукции	Навыками реализации практических вопросов кормления и содержания птицы, методами инновационной работы для организации эффективных технологий производства яиц и мяса с заданными свойствами, методами комплексной оценки качества птицепродуктов и способностью своевременно оценить и исправить нежелательную ситуацию с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Webinar и др.

4.2 Содержание дисциплины

Для всех тем предусмотрено применение программы 1С: Управление птицеводческим предприятием, пакет программ Microsoft Excel.

Раздел 1. Основные принципы и методы получения яиц и мяса птицы заданными свойствами. Функциональные свойства продуктов.

Тема 1. Качественные параметры, питательная и энергетическая ценность яиц и мяса разных видов птицы.

Биологические особенности птицы как объекта промышленной технологии производства продуктов птицеводства. Образование и строение яйца, его химические и морфологические свойства.

Тема 2. Особенности формирования яиц у высокопродуктивных кур. Возрастные изменения качества яиц.

Яйцеобразующие органы птицы, отделы яйцевода. Овогенез, образование белка, скорлупы. Морфологические изменения качества яиц с возрастом птицы. Питательная ценность яиц в зависимости от возраста птицы.

Тема 3. Состав и свойства жиров, используемых для обогащения пищевых яиц.

Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, их значение в питании человека. Содержание жиров в птицепродуктах. Кормовые средства, используемые в кормлении птицы в качестве источников жирных кислот.

Тема 4. Полноценность яиц и мяса - основной критерий качества. Аминокислотное питание как фактор интенсивного метаболизма высокопродуктивной птицы.

Источники белкового питания птицы. Незаменимые аминокислоты в кормлении птицы. Содержание и сохранение незаменимых аминокислот в яйцах и мясе птиц.

Раздел 2. Технологические процессы производства яиц и мяса с заданными свойствами

Тема 5. Технология благополучия кур-несушек и производство биологически полноценных яиц.

Влияние условий содержания птицы на качество птицепродуктов. Параметры содержания кур-несушек при получении биологически полноценных яиц.

Тема 6. Особенности производства мяса бройлеров при клеточном и напольном содержании птицы. Получение мясных продуктов.

Качественные характеристики мяса птицы. Влияние способа выращивания бройлеров на качество мяса. Получение и ассортимент мясных продуктов из мяса бройлеров.

Тема 7. Первичная и глубокая переработка птицы.

Этапы первичной переработки птицы. Влияние способа убоя на качество мяса бройлеров. Способы охлаждения тушек. Мясные продукты для диетического питания.

Раздел 3. Обогащение яиц питательными и биологически активными веществами. Натуральные корма и специальные добавки.

Тема 8. Классификация кормов и кормовых добавок для птицы. Витаминно-минеральные премиксы.

Использование биологически активных веществ в кормлении птицы. Применение в кормлении птицы белково-витаминно-минеральных добавок, ферментов и мультиэнзимных композиций, пробиотиков и пребиотиков, энергостимулирующих препаратов, многоштабных пробиотических добавок. Витаминно-минеральные премиксы как фактор сбалансированного кормления птицы и источники обогащения птицепродуктов.

Производство и качество птицепродуктов с заданными функциональными свойствами, полученных при использовании обогащенных комбикормов.

Тема 9. Особенности производства обогащенных яиц и мяса других видов птиц.

Использование каротиноидов в кормлении перепелов и гусей. Получение гусиной печени, обогащенной ненасыщенными жирными кислотами.

Тема 10. Биологически активные вещества в кормлении птиц. «Органические» продукты, их производство.

Витаминно-минеральные добавки, каротиноиды в кормлении птиц. Кормовые антибиотики, антиоксиданты. Нетрадиционные биологически-активные вещества. «Органическое» птицеводство.



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 частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии и биологии

Ю.А. Юлдашбаев
« 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 Производство птицепродуктов с заданными свойствами

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 36.04.02 Зоотехния

Направленность: «Интенсивные технологии производства продукции животноводства (по отраслям)»

Курс 2

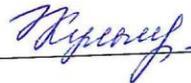
Семестр 4

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Разработчик(и): Иванова О.В., д.с-х.н., профессор 

«9» 09 2021 г.

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

«10» 09 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры частной зоотехнии протокол № 107 от «13» сентября 2021 г.

Зав. кафедрой Иванова О.В., д.с.-х. н., профессор 
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«13» сентября 2021 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института
А.К.Османян, д.с.- х н., профессор 

№108 «16» сентября 2021 г.

Зав. выпускающей кафедрой частной зоотехнии
О.В. Иванова, д.с.- х н., профессор 

«13» сентября 2021 г.

/ Заведующий отделом комплектования ЦНБ  Еремова И.В.

Содержание

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ (МОДУЛЯМ)	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.4. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ...	13
4.5. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ДОКЛАДОВ.....	15
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	16
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
6.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	16
6.2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ.....	18
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	19
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	19
7.3. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ.....	20
7.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	20
7.5. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ.....	20
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
Виды и формы отработки пропущенных занятий	21
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	21

Аннотация

Инновационным направлением работы в промышленном птицеводстве является получение птицепродуктов с заданным качеством и функциональными свойствами. За последние годы в общей структуре производства продукции получено более 20% яиц, обогащенных полиненасыщенными жирными кислотами Омега-3, витаминами и каротиноидами, йодом и селеном. Расширяется производство и ассортимент обогащенных яичных и мясных продуктов повышенного качества.

Целью изучения дисциплины «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» является приобретение необходимого объема знаний о биологических и зоотехнических факторах формирования продуктивности птицы, технологических процессах производства обогащенной биологически активными веществами пищевой продукции, освоение методов повышения питательной ценности птицепродуктов при использовании натуральных кормов и специальных кормовых добавок для производства биологически полноценных яиц и мяса птицы с учетом требований технологических регламентов.

Дисциплина «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» включена в профессиональный цикл дисциплин по выбору, реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.04.02 Зоотехния.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» являются: «Птицеводство», «Современные проблемы общей зоотехнии» .

Дисциплина «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» непосредственно связана с последующими дисциплинами: «Современные проблемы частной зоотехнии», «Безопасность и качество птицепродуктов», «Научные основы повышения эффективности производства продуктов животноводства», «Фермерское птицеводство».

Изучение дисциплины «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК-1) и профессиональных (ПК-4) компетенций.

Трудоемкость дисциплины – 72 ч. (3 зачетные единицы).

В качестве текущего контроля знаний используются устные опросы, рефераты и доклады по рефератам. Итогом изучения дисциплины считается подготовленность студентов к реализации научных и практических задач по производству обогащенных яиц и мяса птицы с заданными функциональными свойствами в условиях птицеводческих предприятий. Формой промежуточного контроля является **зачет с оценкой**.

1. Цели освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» является приобретение необходимого объема знаний о биологических и зоотехнических факторах формирования продуктивности птицы, технологических процессах производства обогащенной питательными и биологически активными веществами пищевой продукции; освоение методов повышения питательной и энергетической ценности птицепродуктов на основе подбора натуральных кормов и специальных кормовых добавок для производства биологически полноценных яиц и мяса птицы с учетом требований технологических регламентов.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» включена в цикл дисциплин вариативной части Учебного плана направления 36.04.02 «Зоотехния» программы «Интенсивные технологии производства продукции животноводства (по отраслям)».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Производство птицепродуктов с заданными свойствами», являются «Птицеводство», «Современные проблемы общей зоотехнии».

Дисциплина «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» непосредственно связана с последующими дисциплинами: «Современные проблемы частной зоотехнии», «Безопасность и качество птицепродуктов», «Научные основы повышения эффективности производства продуктов животноводства», «Фермерское птицеводство».

Особенностью дисциплины является подготовка магистров к решению профессиональных задач для получения высококачественной продукции птицеводства с заданными свойствами.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК-1) и профессиональных (ПК-4) компетенций, представленных в таблице 1.

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.	ОК- 1	Способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Теоретические основы формирования продуктивности птицы, биологические особенности птицы и возможности их использования в получении полноценной пищевой продукции, мировой опыт производства птицепродуктов с заданными свойствами, требования к качеству птицепродуктов.	Оценивать и использовать информацию по актуальным вопросам развития, технологиям производства продуктов птицеводства, выполнять исследовательскую работу по качеству птицепродукции и кормовых средств, анализировать и применять полученные результаты на производстве.	Приемами и методами проведения самостоятельных научных исследований с использованием современных методологий, навыками организации производства продукции с заданными свойствами, способами реализации практических вопросов выбора конкретных кормовых средств.
2.	ПК-4	Способен формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Современное состояние отрасли и технологические процессы производства продуктов птицеводства, эффективные методы организации процесса получения биологически полноценной продукции, особенности переработки птицепродуктов с заданными свойствами, системы стандартизации и сертификации продукции	Определять перспективы и задачи использования новых технологий в птицеводстве; обосновать выбор и правильно организовать технологические операции в птицеводстве; эффективно использовать отечественные и зарубежные разработки по повышению качества птицепродуктов и выработки технических условий на птицепродукты с заданными свойствами	Навыками реализации практических вопросов кормления и содержания птицы, методами инновационной работы для организации эффективных технологий производства яиц и мяса с заданными свойствами, методами комплексной оценки качества птицепродуктов и способностью своевременно оценить и исправить нежелательную ситуацию.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по модулям

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 ч (3 зачетных единицы), их распределение по видам работ модулей представлено в таблице. 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ ПП	в т.ч. по семестрам № 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72/4	72/4
Контактная работа:	16,25/4	16,25/4
Аудиторная работа	16,25/4	16,25/4
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	10/4	10/4
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
Самостоятельная работа	55,75	55,75
В том числе:		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям.)</i>	46,75	46,75
Подготовка к зачету с оценкой	9	9
Вид контроля	зачет с оценкой	

4.2 Содержание дисциплины

Учебная дисциплина «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» включает 3 раздела и 10 тем, распределение которых приведено в таблице 3

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего /ПП	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ/ ПП	ПКР	
Раздел 1. Основные принципы и методы получения яиц и мяса птицы с заданными свойствами. Функциональные свойства продуктов.	23	2	2/2	-	16

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего /ПП	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ/ПП	ПКР	
Тема 1. Качественные параметры, питательная и энергетическая ценность яиц и мяса разных видов птицы	6	-	1	-	
Тема 2. Особенности формирования яиц у высокопродуктивных кур. Возрастные изменения качества яиц.	5	-	1	-	
Тема 3. Состав и свойства жиров, используемых для обогащения пищевых яиц.	7	-	1	-	
Тема 4. Полноценность яиц и мяса- основной критерий качества. Аминокислотное питание как фактор интенсивного метаболизма высокопродуктивной птицы	5	-	-	-	
Раздел 2. Технологические процессы производства яиц и мяса с заданными свойствами	21	2	3	-	15,75
Тема 5. Технология благополучия кур-несушек и производство биологически полноценных яиц.	5	-	1	-	
Тема 6. Особенности производства мяса бройлеров при клеточном и напольном содержании птицы. Получение мясных продуктов.	7	-	1	-	
Тема 7. Первичная и глубокая переработка птицы.	9	-	1	-	
Раздел 3. Обогащение яиц питательными и биологически активными веществами. Натуральные корма и специальные добавки	19	2	4	-	15
Тема 8. Классификация кормов и кормовых добавок для птицы. Витаминно-минеральные премиксы	7	-	2	-	
Тема 9. Особенности производства обогащенных яиц и мяса других видов птиц.	5	-	1	-	
Тема 10. Биологически активные вещества в кормлении птиц разных видов. Органические продукты, их производство.	7	-	1	-	
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	-	-	-	0,25	-
Подготовка к зачету	9				9
Итого по дисциплине	72	6	10	0,25	55,75

Раздел 1. Основные принципы и методы получения яиц и мяса птицы заданными свойствами. Функциональные свойства продуктов.

Тема 1. Качественные параметры, питательная и энергетическая ценность яиц и мяса разных видов птицы.

Биологические особенности птицы как объекта промышленной технологии производства продуктов птицеводства. Образование и строение яйца, его химические и морфологические свойства.

Тема 2. Особенности формирования яиц у высокопродуктивных кур. Возрастные изменения качества яиц.

Яйцеобразующие органы птицы, отделы яйцевода. Овогенез, образование белка, скорлупы. Морфологические изменения качества яиц с возрастом птицы. Питательная ценность яиц в зависимости от возраста птицы.

Тема 3. Состав и свойства жиров, используемых для обогащения пищевых яиц.

Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, их значение в питании человека. Содержание жиров в птицепродуктах. Кормовые средства, используемые в кормлении птицы в качестве источников жирных кислот.

Тема 4. Полноценность яиц и мяса - основной критерий качества. Аминокислотное питание как фактор интенсивного метаболизма высокопродуктивной птицы.

Источники белкового питания птицы. Незаменимые аминокислоты в кормлении птицы. Содержание и сохранение незаменимых аминокислот в яйцах и мясе птиц.

Раздел 2. Технологические процессы производства яиц и мяса с заданными свойствами

Тема 5. Технология благополучия кур-несушек и производство биологически полноценных яиц.

Влияние условий содержания птицы на качество птицепродуктов. Параметры содержания кур-несушек при получении биологически полноценных яиц.

Тема 6. Особенности производства мяса бройлеров при клеточном и напольном содержании птицы. Получение мясных продуктов.

Качественные характеристики мяса птицы. Влияние способа выращивания бройлеров на качество мяса. Получение и ассортимент мясных продуктов из мяса бройлеров.

Тема 7. Первичная и глубокая переработка птицы.

Этапы первичной переработки птицы. Влияние способа убоя на качество мяса бройлеров. Способы охлаждения тушек. Мясные продукты для диетического питания.

Раздел 3. Обогащение яиц питательными и биологически активными веществами. Натуральные корма и специальные добавки.

Тема 8. Классификация кормов и кормовых добавок для птицы. Витаминно-минеральные премиксы.

Использование биологически активных веществ в кормлении птицы. Применение в кормлении птицы белково-витаминно-минеральных добавок, ферментов и мультиэнзимных композиций, пробиотиков и пребиотиков, энергостимулирующих препаратов, многоштаммовых пробиотических добавок. Витаминно-минеральные премиксы как фактор сбалансированного кормления птицы и источники обогащения птицепродуктов.

Производство и качество птицепродуктов с заданными функциональными свойствами, полученных при использовании обогащенных комбикормов.

Тема 9. Особенности производства обогащенных яиц и мяса других видов птиц.

Использование каротиноидов в кормлении перепелов и гусей. Получение гусиной печени, обогащенной ненасыщенными жирными кислотами.

Тема 10. Биологически активные вещества в кормлении птиц. «Органические» продукты, их производство.

Витаминно-минеральные добавки, каротиноиды в кормлении птиц. Кормовые антибиотики, антиоксиданты. Нетрадиционные биологически-активные вещества. «Органическое» птицеводство.

4.3 Лекционные и практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций (Л), практических занятий (ПЗ) и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Количество часов
1.	Раздел 1. Основные принципы и методы получения яиц и мяса птицы с заданными свойствами. Функциональные свойства продуктов.		ОК-1 ПК-4		10
	Тема 1. Качественные параметры, питательная и энергетическая ценность яиц и мяса разных видов птицы	Лекция №1. Основные принципы и методы получения яиц и мяса птицы с заданными свойствами.	ОК-1 ПК-4	Устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Количество часов
	Тема 2. Особенности формирования яиц у высокопродуктивных кур. Возрастные изменения качества яиц.	ПЗ №1. Методы создания обогащенных пищевых яиц и мяса птицы с заданными свойствами. Питательная ценность птицепродуктов.	ПК-4	доклады с презентацией	2
	Тема 3. Состав и свойства жиров, используемых для обогащения пищевых яиц.	ПЗ №2. Соотношение незаменимых аминокислот в птицепродуктах, аминокислотный скор. Белок куриных яиц как эталон для оценки аминокислотного состава.	ПК-4	Устный опрос	2
	Тема 4. Полноценность яиц и мяса основной критерий качества. Аминокислотное питание как фактор интенсивного метаболизма высокопродуктивной птицы	ПЗ №3. Оптимизация уровня липидов в пищевых яйцах и способы обогащения их ПНЖК. ПЗ №4. Протеиновая питательность комбикормов, незаменимые аминокислоты, энергопротеиновое отношение.	ПК-4	Устный опрос	2
	Раздел 2. Технологические процессы производства яиц и мяса птицы с заданными свойствами		ОК-1 ПК-4		8
2.	Тема 5. Технология благополучия кур-несушек и производство биологически полноценных яиц	Лекция №2. Технологические процессы производства яиц и мяса птицы с заданными свойствами	ОК-1 ПК-4	Устный опрос	2
	Тема 6. Особен-				

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Количество часов	
	ности производства мяса бройлеров при клеточном и напольном содержании птицы. Получение мясных продуктов Тема 7. Первичная и глубокая переработка птицы.	ПЗ №5. Технологический процесс производства пищевых яиц. Получение яиц с заданными свойствами ПЗ №6. Влияние способов содержания птицы на качество мяса. Качество мяса птицы в зависимости от условий кормления. ПЗ №7. Продукты первичной и глубокой переработки птицы. Мясные птицепродукты в детском питании	ПК-4	доклады с презентацией	2	
ПК-4					доклады с презентацией	2
ПК-4					Устный опрос	2
	Раздел 3. Обогащение яиц питательными и биологически активными веществами. Натуральные корма и специальные добавки		ОК-1 ПК-4		8	
3.	Тема 8. Классификация кормов и кормовых добавок для птицы. Витаминно-минеральные премиксы	Лекция №3. Обогащение яиц питательными и биологически активными веществами. Натуральные корма и специальные добавки	ОК-1 ПК-4	Устный опрос	2	
	Тема 9. Особенности производства обогащенных яиц и мяса других видов птиц.	ПЗ №8. Классификация кормов и кормовых добавок для птицы. Витаминно-минеральные премиксы	ПК-4	Доклады с презентацией	2	
	Тема 10. Биологически активные вещества в кормлении птиц. «Органические» продукты, их производство.	ПЗ №9. Приемы обогащения птицепродуктов биологически активными веществами.	ПК-4	Доклады с презентацией	2	
		ПЗ №10. Производство обогащенных яиц и мяса птицы других видов. Товарный знак для обогащенных продуктов	ПК-4	Доклады с презентацией	2	
	Всего: лекций практических занятий				6 10	

4.4 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	Кол-во часов
Раздел 1. Основные принципы и методы получения яиц и мяса птицы с заданными свойствами. Функциональные свойства			16
1.	Тема 1. Качественные параметры, питательная и энергетическая ценность яиц и мяса разных видов птицы	Роль генетических факторов в формировании качества яиц. Особенности формирования яиц у высокопродуктивных кур. Возрастные изменения качества яиц и мяса птицы. Определение энергетической ценности птицепродуктов.	6
2.	Тема 2. Особенности формирования яиц у высокопродуктивных кур. Возрастные изменения качества яиц.	Функциональные продукты питания из мяса птицы. Показатели качества продуктов из яиц и мяса птицы. Мировое производство яиц и мяса птицы. Обеспеченность населения полноценным белком из птицепродуктов в мире и РФ. Проблемы обеспечения полноценного кормления птицы	4
3.	Тема 3. Состав и свойства жиров, используемых для обогащения пищевых яиц.	Липидное питание птицы. Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты. Метаболизм жиров в организме птицы. Значение эссенциальных жирных кислот в кормлении птицы.	4
	Тема 4. Полноценность яиц и мяса-основной критерий качества. Аминокислотное питание как фактор интенсивного метаболизма высокопродуктивной птицы.	Питательность комбикормов для птицы. Источники белкового питания. Продуктивность птицы, оценка показателей продуктивности. Показатели качества яиц и мяса птицы. Белковое питание птицы. Незаменимые аминокислоты и их значение в метаболизме птиц.	2
Раздел 2. Технологические процессы производства яиц и мяса птицы с заданными свойствами			15,75

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
5.	Тема 5. Технология благополучия кур-несушек и производство биологически полноценных яиц	Технологический процесс производства пищевых яиц. Усовершенствование условий содержания птицы. Производство яиц и мяса перепелов с заданными свойствами. Классификация кормов и кормовых добавок для птицы.	8,75
6.	Тема 6. Особенности производства мяса бройлеров при клеточном и напольном содержании птицы. Получение мясных продуктов	Производство биологически активных веществ для использования в кормлении птиц разных видов. Специфика биологически активных веществ. Способы выращивания бройлеров. Влияние микроклимата на качество мяса бройлеров. Первичная и глубокая переработка птицы. Инновационные технологии в производстве продуктов птицеводства.	4
7	Тема 7. Первичная и глубокая переработка птицы.	Этапы первичной переработки птицы. Способы убой. Охлаждение и сохранность тушек. Определение категорийности тушек. Продукты из мяса птицы.	3
Раздел 3. Обогащение яиц питательными и биологически активными веществами. Натуральные корма и специальные добавки			15
8.	Тема 8. Классификация кормов и кормовых добавок для птицы. Витаминно-минеральные премиксы	Производство биологически активных веществ для использования в кормлении птиц разных видов. Специфика биологически активных веществ. Органические продукты, их производство. Производство обогащенных продуктов в ассортименте на птицефабриках.	6
9.	Тема 9. Особенности производства обогащенных яиц и мяса других видов птиц.	Эффективность использования яиц и мяса птицы для сбалансированного питания человека. Свойства и классификация каротиноидов. Обогащение каротиноидами перепелиных яиц. Каротиноиды в кормлении гусей.	6
10.	Тема 10. Биоло-		3

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	гически активные вещества в кормлении птиц. «Органические» продукты, их производство.	Витамины и микроэлементы в комбикормах. Премиксы. Получение «органических» продуктов в птицеводстве.	
Всего			55,75

4.5. Темы для докладов

1. Особенности формирования полноценных яиц у высокопродуктивных кур.
2. Научное обоснование проблемы повышения качества яиц в связи с их массой и возрастом кур.
3. Обогащение комбикормов биологически активными веществами и кормовыми добавками – основное направление производства яиц и мяса с заданными свойствами.
4. Белок куриного яйца – эталон животных и растительных белков. Аминокислотный скор.
5. Обогащение яиц ПНЖК «Омега-3» и «Омега-6».
6. Обогащение яиц витаминами.
7. Обогащение яиц минеральными веществами
8. Использование сухих растительных (пальмовых) жиров для обогащения яиц витамином Е и каротиноидами.
9. Значение холестерина в питании человека, и возможности снижения его концентрации в пищевых яйцах.
10. Производство экологически безопасных яиц в промышленном птицеводстве.
11. Производство яиц и мяса перепелов с заданными свойствами.
12. Особенности формирования качества мяса у бройлеров современных кроссов.
13. Биологическая и энергетическая ценность мяса сельскохозяйственной птицы.
14. Функциональные продукты питания из мяса птицы и их качество (детское питание).
15. Качество мяса при различных способах выращивания птицы.
16. Обогащение мяса птицы ПНЖК «Омега-3» и «Омега-6» и жирорастворимыми витаминами.
17. Обогащение мяса птицы витаминами.
18. Обогащение мяса птицы минеральными веществами.
19. Роль генетических факторов в формировании качества мяса.

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов
1.	Качественные параметры, питательная и энергетическая ценность яиц и мяса разных видов птицы	ПЗ Просмотр и обсуждение доклада с презентацией по материалам реферата. Групповая дискуссия	2
2.	Особенности производства мяса бройлеров при клеточном и напольном содержании птицы. Получение мясных продуктов	ПЗ Разбор конкретных ситуаций на примере технологии выращивания бройлеров на определенной птицефабрике («Челны-Бройлер», «Петелинская» и др.), доклад с презентацией, групповая дискуссия.	2
3.	Особенности производства обогащенных яиц и мяса других видов птиц.	ПЗ Выступление студентов с докладами, сопровождаемыми презентацией, обсуждение докладов	2
4.	Технологические процессы производства яиц и мяса птицы с заданными свойствами	Л Во время лекции демонстрируется фильм о технологии выращивания и переработке бройлеров на п/ф «Челны-Бройлер», групповая дискуссия	2
	Всего		8

Общее количество часов аудиторных занятий, проводимых с применением активных и интерактивных образовательных технологий составляет 8 часов.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций

Виды текущего контроля: устный опрос, оценка индивидуальной активности на занятиях, способности к дискуссии, аргументированности суждений, оценка подготовленного доклада с презентацией.

Виды промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Для оценки работы магистранта по дисциплине «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» используется балльная структура оценки (табл.7).

В конце обучения суммируются баллы рейтинга, и на основе шкалы оценок принимается решение о допуске к промежуточной аттестации.

Таблица 7

Балльная структура, баллы

Виды работ	Баллы от...до....
Устный опрос (короткий опрос в начале занятия по предыдущим темам, учитывается индивидуальная активность на занятиях) на занятиях	От 2 до 5
Выступление с докладом, сопровождаемым презентацией, учитывается способность к дискуссии, аргументированность суждений	От 2 до 5
Собеседование на зачете	От 2 до 5
Всего	От 6 до 15

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

Для оценки работы студентов по дисциплине «Технология производства и экспертиза продуктов овцеводства» используется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов «зачет», «незачет».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
«зачет»	«зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
«незачет»	«незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

Общее количество баллов и шкала оценок

Максимальная сумма баллов	Оценка			
	неудовлет- ворительно	удовлет- ворительно	хорошо	отлично
15	6 и менее	6 - 9	9 - 12	12 - 15

К промежуточной аттестации (зачету) допускаются студенты, набравшие за период обучения не менее 5 баллов за текущую успеваемость. Студенты, не набравшие за период обучения необходимого количества баллов, к зачету не допускаются как не справившиеся с учебной программой.

Перечень вопросов к зачету

1. Биологическая полноценность яиц как природного пищевого продукта.
2. Эффективность использования пищевых яиц и мяса бройлеров для сбалансированного здорового питания человека.
3. Классификация кормов и добавок для птицеводства.
4. Способы обогащения яиц биологически активными веществами.
5. Производство яичных и мясных продуктов в ассортименте на птицефабриках.
6. Пищевые яйца – источник полноценного белка животного происхождения.
7. Мясо бройлеров – источник полноценного белка животного происхождения.
8. Состав и свойства жиров и растительных масел, применяемых для обогащения пищевых яиц.
9. Обогащение пищевых яиц и мяса бройлеров каротиноидами.
10. Производство яиц и мяса перепелов с заданными свойствами.
11. Особенности производства мяса бройлеров повышенного качества.
12. Биологическая полноценность яиц и мяса в связи с аминокислотным питанием птицы.
13. Особенности обогащения яиц и мяса птицы витаминами и микроэлементами.
14. Витаминно-минеральные премиксы как фактор сбалансированного кормления птицы и источник обогащения птицепродуктов.
15. Торговая марка (товарный знак) для новых обогащенных продуктов.
16. Особенности технологии производства пищевых яиц с заданными свойствами.
17. Параметры качества обогащенных пищевых яиц и мяса птицы.
18. Методы производства пищевых яиц с заданными свойствами.
19. Качественные характеристики обогащенных и функциональных яиц.
20. Основные критерии товарного качества яиц в соответствии с национальным стандартом «Яйца куриные пищевые» (ГОСТ Р 52121-2003).
21. Особенности пищевых яиц «Омега-3» и «Омега-6».
22. Оптимизация содержания холестерина в пищевых яйцах.

23. Особенности формирования полноценных яиц у высокопродуктивных кур.
24. Изменение качества яиц в связи с их массой и возрастом кур.
25. Обогащение комбикормов биологически активными веществами и кормовыми добавками – основное направление производства яиц и мяса с заданными свойствами.
26. Белок куриного яйца – эталон животных и растительных белков. Аминокислотный скор.
27. Обогащение яиц ПНЖК «Омега-3» и «Омега-6».
28. Обогащение яиц и мяса птицы витаминами.
29. Обогащение яиц микроэлементами.
30. Использование сухих растительных (пальмовых) жиров для обогащения яиц витамином Е и каротиноидами.
31. Значение холестерина в питании человека, и возможности снижения его концентрации в пищевых яйцах.
32. Производство экологически безопасных яиц в промышленном птицеводстве.
33. Биологическая и энергетическая ценность мяса сельскохозяйственной птицы.
34. Функциональные продукты питания из мяса птицы и их качество (детское питание).
35. Качество мяса бройлеров при различных способах выращивания.
36. Обогащение мяса птицы ПНЖК «Омега-3» и «Омега-6» и витаминами.
37. Роль генетических факторов в формировании качества яиц.
38. Технический регламент и стандартизация в птицеводстве.
39. Производство и качество органических продуктов в птицеводстве.
40. Яичные и мясные продукты (полуфабрикаты) из пищевых яиц и мяса бройлеров.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Птицеводство : учебное пособие. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017. — 207 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143046>
2. Ланцева, Н. Н. Корма и добавки в кормлении сельскохозяйственной птицы. Классификация. Экспертиза : учебное пособие / Н. Н. Ланцева. — Новосибирск : НГАУ, 2019. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172296>
3. Нормы кормления сельскохозяйственных животных и птицы. Состав и питательность кормов : справочник / Составили: Ф. К. Ахметзянова [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122920>
4. Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-

3821-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126920>

5. Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107180>

7.2. Дополнительная литература

1. Драганов И.Ф. Кормление животных: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Зоотехния" (бакалавриат) и "Ветеринария" (специалитет) / И.Ф. Драганов, Г.Н. Макарец, В.В. Калашников. — М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева. — Т.2. — 2011. — 564 с.
2. Штеле А.Л. Яичное птицеводство: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 110400 "Зоотехния" / А.Л. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург: Лань. — 2011. — 270 с.
3. Мясное птицеводство / Ф.Ф. Алексеев, А.В. Аралов, Л.С. Белякова, Ш.-Г.К. Боков и др./ Под общ. Ред. В.И. Фисинина.- СПб.: Издательство «Лань», 2006.
4. Черников В.А. Экологически безопасная продукция: учебное пособие / В.А. Черников, О.А. Соколов. — Москва: Проспект. — 2018. — 859 с.
5. Штеле А.Л. Куриное яйцо: вчера, сегодня, завтра: научное издание / А.Л. Штеле. — Москва: Агробизнесцентр. — 2004. — 196 с.
6. Отраслевой научно-производственный журнал «Птица и птицепродукты»

7.3 Нормативные правовые акты

1. ГОСТ 23042-86. Мясо и мясные продукты. Методы определения жира.
2. ГОСТ 25011-81. Мясо и мясные продукты. Методы определения белка.
3. ГОСТ Р 52702-2006. Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части).
4. ГОСТ 18473-88. Птицеводство. Термины и определения.
5. ОСТ 46-184-85. Производство яиц куриных инкубационных. Технологические процессы содержания кур родительского стада.
6. ОСТ 10321-2003. Яйца инкубационные и молодняк суточный. Транспортирование.

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Птицеводство. Кормление сельскохозяйственной птицы: Методические указания / Р.А. Еригина. М.: Изд-во Ргау-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2009.

2. Ресурсосберегающая технология производства яиц: Методические рекомендации / В.И. Фисинин, А.Ш. Кавтарашвили, И.А. Егоров, Ш.А. Имангулов, А.Д. Давтян и др.- Сергиев Посад, 2004.
3. Рекомендации по племенной работе в птицеводстве / А.Д. Давтян, К.В. Злочевская, А.В. Егорова, Я.С. Ройтер и др.- Сергиев Посад, 2003.

7.5 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: приложения Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point.

Для освоения материала дисциплины необходимы основные Интернет ресурсы:

1. [http://:www. Poultry Site](http://www.Poultry Site)
2. <http://: www. Germ Cell formaion>
3. [http://: agroobzor. ru.](http://: agroobzor. ru)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1 Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Для проведения лекций и практических занятий по дисциплине «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» требуется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием. Оборудование должно обеспечивать проведение интерактивных лекций и практических занятий, демонстрацию презентаций, показ учебных фильмов. Необходимы персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран настенный.

Проведение практических занятий обеспечивается наглядными пособиями (рисунками, схемами, таблицами и т.п.) в соответствии с тематикой занятия.

Требования к специализированному оборудованию

Для проведения лекций и практических занятий по дисциплине требуется мультимедийное оборудование.

9. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

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

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан представить рукописный конспект лекций или реферат 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 зачету студент допускается только при выполнении учебного плана и при наличии допуска преподавателя. Итоговый контроль (зачет с оценкой) проводится в установленные деканатом сроки.

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

10. Методические рекомендации преподавателям по организации изучения дисциплины

При освоении дисциплины необходимо изучение научных достижений и практического опыта птицеводческих хозяйств (отечественных и зарубежных) по производству и переработке птицеводческой продукции. Важно лекционный материал подтверждать на практических занятиях.

На практических занятиях студенты выполняют индивидуальные задания с использованием лекционного материала, справочников по технологическим нормативам кормления и переработки птицы.

Для повышения уровня знаний студентов необходимо:

- привести в соответствие и постоянно дополнять и обновлять, используя современные достижения сельскохозяйственной науки и практики, лекционный материал и содержание практических занятий;
- проводить индивидуальную работу со студентами, поощряя их стремления к освоению дисциплины
- контролировать знания студентов в процессе обучения;
- необходимо использовать формы, методы и приемы активизации познавательной деятельности учащихся, активные и интерактивные формы проведения занятий.

Объем, содержание и структура изучения дисциплины должны соответствовать учебному плану и программе.

Программу разработала:

Иванова О.В., д.с.-х.н., профессор


_____ (подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
«Производство птицепродуктов с заданными свойствами»
ФГОС ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленности
«Интенсивные технологии производства продукции животноводства
(по отраслям)»
(квалификация выпускника – магистр)

Кульмаковой Наталией Ивановной, профессором кафедры ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева», доктором сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» ФГОС ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния, программы «Интенсивные технологии производства продукции животноводства (по отраслям)», разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре частной зоотехнии (разработчик – Иванова Ольга Валерьевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния. 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 ВО направления 36.04.02 Зоотехния.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» закреплены 1 общекультурная и 1 профессиональная **компетенции**. Представленная Программа дисциплины способна 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 «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» составляет 3 зачётных единицы (108 часа).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.04.02 Зоотехния, и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС направления 36.04.02– «Зоотехния».

9. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (устный опрос, доклад с презентацией), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 36.04.02 Зоотехния.

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной литературой – 5 источников, дополнительной литературой – 6 наименований, методических указаний и рекомендаций - 3, Интернет-ресурсами – 3 и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 36.04.02 Зоотехния.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» и способствует использованию современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

12. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям в организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Производство птицепродуктов с заданными свойствами».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Производство птицепродуктов с заданными свойствами» ФГОС ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния, программы «Интенсивные технологии производства продукции животноводства (по отраслям)» (квалификация выпускника – магистр), разработанной на кафедре частной зоотехнии доктором++++ сельскохозяйственных наук О.В. Ивановой, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

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

«10» сентября 2021 г.