

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра технологии хранения и переработки продуктов животноводства

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  И.Н. Миколайчик

« 4 » апреля 2019 г.



Рабочая программа дисциплины

**ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКТОВ
ЖИВОТНОВОДСТВА**

Направление подготовки – 36.03.02 Зоотехния


Направленность программы (профиль) – Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)

Квалификация – Бакалавр

Лесниково

2019

Разработчик (и):

доктор биол. наук, профессор, завкафедрой технологии хранения и переработки продуктов животноводства  Л.А. Морозова


Рабочая программа одобрена на заседании кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства «04» апреля 2019 г. (протокол №10)

Завкафедрой,

доктор биол. наук, профессор  Л.А. Морозова

Одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии «04» апреля 2019 г. (протокол №8)

Председатель методической комиссии факультета,
кандидат с.-х. наук, доцент

 А.В. Ципанова

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний по основам первичной переработки продуктов животноводства.

Задачи дисциплины:

- практическое освоение и углубление знаний по первичной переработке продуктов животноводства;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;
- производство и первичная переработка продукции животноводства.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина Б1.О.40 «Технология первичной переработки продуктов животноводства» относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам: «Морфология и гистология животных», «Свиноводство», «Птицеводство», «Коневодство», «Овцеводство», «Рыбоводство», формирующих следующие компетенции: ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3.

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы и сдачи государственной итоговой аттестации.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-2опк-1 Использует физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов; - технологии переработки сельскохозяйственного сырья; - процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении; - требования к качеству готовой продукции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов; - теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья; - оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении; - оценивать качество готовой продукции. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов; - технологией переработки сельскохозяйственного сырья; - методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении; - методами оценки качества готовой продукции.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	90	22
в т.ч. лекции	36	8
лабораторные занятия (включая семинары)	54	14
Самостоятельная работа	90	185
Промежуточная аттестация (экзамен)	36/8 семестр	9/5 курс
Общая трудоемкость дисциплины	216/6 ЗЕ	216/6 ЗЕ

4 Структура и содержание дисциплины

Таблица 1 – Тематика занятий и распределение часов в системе очной и заочной форм обучения

Наименование раздела учебной дисциплины/укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				очная форма обучения				
		всего	лекция	ЛЗ	СРС	всего	лекция	ЛЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		8 семестр				5 курс				
1 Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса		10	2	-	8	14	-	-	14	ОПК-1
	1 Понятие о мясе. Тенденции потребления мяса		+		+				+	
	2 Морфологический и химический состав мяса		+		+				+	
	3 Показатели мясной продуктивности животных и качества мяса		+		+				+	
	4 Факторы, влияющие на качество мяса				+				+	
	5 Значение мяса и мясопродуктов в питании человека				+				+	
Форма контроля		вопросы к экзамену				вопросы к экзамену				
2 Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия		8	2	2	4	14	-	-	14	ОПК-1
	1 Убойные животные – сырье для мясной промышленности		+		+				+	
	2 Подготовка животных к транспортировке		+	+	+				+	
	3 Виды транспортировки животных (автомобильным, железнодорожным, водным транспортом, перегон)		+	+	+				+	
	4 Влияние транспортировки на физиологическое состояние животных				+				+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1				вопросы к экзамену				

3 Первичная переработка убойных животных на предприятиях мясной промышленности		20	6	6	8	24	2	2	20	ОПК-1
	1 Порядок приема и сдачи животных для убоя на мясоперерабатывающих предприятиях		+	+	+		+	+	+	
	2 Определение упитанности убойных животных		+	+	+		+	+	+	
	3 Предубойное содержание и предубойный ветеринарный осмотр животных		+	+	+		+	+	+	
	4 Технология убоя животных		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1				устный опрос, вопросы к экзамену				
4 Ветеринарно-санитарный контроль и товароведческая оценка продуктов убоя		20	4	8	8	24	2	2	20	ОПК-1
	1 Определение качества туш животных			+	+			+	+	
	2 Выход продуктов убоя животных и сортовая разрубка туш		+	+	+			+	+	
	3 Биохимические процессы, происходящие в мясе во время созревания		+		+		+		+	
	4 Изменения, происходящие в мясе во время хранения		+		+		+		+	
5 Органолептические и лабораторные методы исследования мяса				+	+			+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1				устный опрос, вопросы к экзамену				
5 Консервирование и хранение мяса		14	4	2	8	19	2	2	15	ОПК-1
	1 Холодильная обработка мяса (классификация мяса по термическому состоянию)		+		+		+		+	
	2 Посол мяса		+		+		+		+	
	3 Тепловая обработка (копчение, вяление, высушивание, сублимационная сушка)		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1				устный опрос, вопросы к экзамену				
6 Переработка мяса		28	6	12	10	34	2	4	28	ОПК-1
	1 Технология производства и оценка качества вареных и полукопченых колбас. Дефекты и меры их предупреждения		+	+	+		+	+	+	

	2 Технология производства и оценка качества сырокопченых и вяленых колбас. Дефекты и меры их предупреждения		+	+	+		+	+	+	
	2 Технология производства и оценка качества студней, зельцев и холодца		+	+	+				+	
	4 Технология производства и оценка качества мясных консервов. Дефекты и меры их предупреждения		+	+	+				+	
	5 Классификация цельно-мышечных изделий. Технология производства и оценка качества варено-копченых продуктов из свинины и говядины		+	+	+				+	
	6 Классификация мясных полуфабрикатов. Технология производства порционных полуфабрикатов и фарша, оценка качества		+	+	+				+	
Форма контроля		устный опрос, доклады с презентацией				устный опрос, доклады с презентацией				
7 Технологии обработки и консервирования вторичных продуктов убоя животных		22	4	8	10	20		2	18	
	1 Классификация и пищевая ценность субпродуктов		+	+	+			+	+	ОПК-1
	2 Переработка жира-сырца		+	+	+			+	+	
	3 Обработка кишечного, эндокринно-ферментного и специального сырья		+	+	+			+	+	
	4 Переработка крови		+	+	+			+	+	
	5 Первичная обработка шкур и кератинсодержащего сырья		+	+	+			+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1				устный опрос, вопросы к экзамену				
8 Переработка продуктов птицеводства		22	4	8	10	22	-	2	20	
	1 Химический состав и пищевая ценность яиц		+	+	+			+	+	ОПК-1
	2 Требования ГОСТа к качеству яиц		+	+	+			+	+	
	3 Определение упитанности сельскохозяйственной птицы		+	+	+			+	+	
	4 Технология убоя птицы		+	+	+			+	+	

	5 Технологический процесс переработки мяса птицы		+	+	+				+	
	6 Категории упитанности мяса птицы (ГОСТ 21784-76, ГОСТ 52702-06)		+	+	+			+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2				устный опрос, вопросы к экзамену				
9 Понятие о меде и других продуктах пчеловодства		12	2	-	10	20	-	-	20	
	1 Классификация меда. Требования ГОСТа 19792-01 к натуральному меду		+		+				+	ОПК-1
	2 Химический состав, пищевая ценность и свойства нектарного и падевого меда		+		+				+	
	3 Фальсифицированный мед и методы его распознавания		+		+				+	
	4 Характеристика других продуктов пчеловодства: воска, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда		+		+				+	
Форма контроля		вопросы к экзамену				вопросы к экзамену				
10 Рыба и ее первичная обработка		24	2	8	14	16	-	-	16	
	1 Физико-химические особенности рыб		+	+	+				+	ОПК-1
	2 Характеристика и оценка качества сырья для производства рыбных товаров		+	+	+				+	
	3 Технология производства и оценка качества рыбных полуфабрикатов		+	+	+				+	
	4 Технологические схемы переработки рыбы		+	+					+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2				вопросы к экзамену				
Итоговый контроль		экзамен				экзамен				
Аудиторных и СРС		180	36	54	90	207	8	14	185	
Экзамен		36				9				
Всего часов		216				216				

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализ и разбор конкретных ситуаций, имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В целом по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» в интерактивной форме проводится 31,1% аудиторных часов.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии				Всего
	лекции		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	
1	лекция-презентация	2			2
3	лекция-презентация	6			6
4	лекция-презентация	4			4
6	лекция-презентация	6			6
7	лекция-презентация	4			4
8	лекция-презентация	4			4
10	лекция-презентация	2			2
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)					28 (31,1%)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Производство и переработка продукции животноводства: учебник [Электронный ресурс] / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. – М.: КУРС: ИНФРА–М, 2017. – 188 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/780077>
2. Миколайчик И.Н., Морозова Л.А., Ильтяков А.В., Прянишников В.В. Технологические основы переработки мяса: учебное пособие. – Курган: изд-во Курганской ГСХА, 2016. – 365 с. (20 экз.)

б) перечень дополнительной литературы

3. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продукции животноводства: учебное пособие [Электронный ресурс] / Бабина М.П., Кошнеров .Г. – Мн.:РИПО, 2015. – 391 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/946683>
4. Технология переработки яиц: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.Г. Забашта, Т.А. Шалимова, В.О. Басов. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 202 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/752593>
5. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения: учебник [Электронный ресурс] / Л.П. Бессонова, Л.В. Антипова. – СПб: ГИОРД, 2013. – 592 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/447373>

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6. Морозова Л.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: методические указания для самостоятельной подготовки студентов к занятиям (для студентов очной и заочной форм обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2019 (рукопись)
7. Морозова Л.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины (очная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2019 (рукопись)
8. Морозова Л.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины (заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2019 (рукопись)

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сет «Интернет»

www.eLIBRARY.RU – научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;

<http://tululu.ru> – большая бесплатная библиотека – мечта любого книголюбца;

<http://knigonosha.net> – книгонаша, бесплатная библиотека;

<http://www.foodprom.ru> – пищевая промышленность;

<http://meatind.ru> – мясная индустрия;

<http://www.meat-milk.ru/meat> – мясной ряд

<http://www.meatbranch.com/> – мясные технологии.

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010

Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008

Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия №1752-170320-061629-233-81 от 21.03.2017

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 102, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор Hitachi CP-R56, копи-устройство Virtualink Mimio Xitor PC, компьютер Core 2 Duo 1,8. Документ-камера Aver-Vision 130. Колонки Sven SPS 678 2 18 W
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 215, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор Aser X110, системный блок DEPONeos 230, стационарный экран для проектора
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 216, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов.. Лабораторное оборудование: вытяжной шкаф ДВМ-125644, центрифуга ЛАГ-27,7, термошкаф большой циркуляционный, аппарат для взятия пробы на загрязнение молока, экран к столу для титрования, водяная баня 7184, весовой стол, ультразвуковой анализатор молока «Лактан», центрифуга для определения жира в молоке, стол для титрования СМ-2, стол лабораторный СЛЦА 2/1
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебно-производственная лаборатория по переработке мяса, аудитория № 125, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Лабораторное оборудование: Ваккумный куттер SeydelmannK40 Ultra-v, волчок стандартный SeydelmannWD114, льдогенератор для производства чешуйчатого льда типа SA-85 Maja, вакуумный роторный шприц непрерывного действия HandtmannVF 608 FPA, иньектор PHULEPR 8, массажер PHULEMKR-130, клипсатор КТ-MS 2, KERRES – универсальная камера JETSMOKE 1250/1 RET-C
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория №100а, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.

8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» представлен в Приложении 1.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, лабораторные занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной вузовской работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Это принесет больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Лабораторные занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы по изучению материала, обработке, проведению расчетов, систематизации и анализу данных, предложенных для изучения на занятии. Подготовка к занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме и отведенным на него временем, перечнем рекомендованной литературы.

Лабораторные и семинарские занятия являются действенным средством усвоения курса дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства». Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам занятий, результатам сдачи коллоквиумов студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к лабораторным занятиям преподавателем разработаны следующие методические материалы:

Морозова Л.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины (очная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2019 (рукопись).

Морозова Л.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины (заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2019 (рукопись).

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, учебной и дополнительной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;

- написание курсовых проектов, составление графиков, таблиц, схем;

- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;

- подготовка к экзамену непосредственно перед ним.

Образовательной программой 36.03.02 Зоотехния предусмотрена одна промежуточная аттестация по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» в виде письменного экзамена.

Экзамен – заключительная форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить полученные знания, углубить и систематизировать их. Готовясь к экзамену, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных, лабораторных и семинарских занятий, повторить ключевые термины и определения, провести продуктивные расчеты. Для успешного повторения изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За неделю до проведения экзамена преподаватель сообщает студентам экзаменационные вопросы, вынесенные для прохождения промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» преподавателем разработаны следующие методические материалы:

Морозова Л.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: методические указания для самостоятельной подготовки студентов к занятиям (для студентов очной и заочной форм обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2019 (рукопись)

10 Лист изменений в рабочей программе

Обязательной составляющей частью рабочей программы является лист обновления рабочей программы дисциплины, который расположен в конце рабочей программы (Приложение 2).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра технологии хранения и переработки продуктов животноводства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКТОВ
ЖИВОТНОВОДСТВА**

Направление подготовки – 36.03.02 Зоотехния

Направленность программы (профиль) – Технология производства продуктов
животноводства (по отраслям)

Квалификация – Бакалавр

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» основной образовательной программы 36.03.02 Зоотехния.

1.2 В ходе освоения дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация (8 семестр – очная форма обучения и 5 курс – заочная форма обучения).

1.4 Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» является экзамен.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые темы дисциплины	Код контрол. компетенции	Наименование оценочного средства		
		текущий контроль		промежуточная аттестация
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1 Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса	ОПК-1	вопросы к экзамену	вопросы к экзамену	экзамен
2 Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия	ОПК-1	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1	вопросы к экзамену	
3 Первичная переработка убойных животных на предприятиях мясной промышленности	ОПК-1	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1	устный опрос, вопросы к экзамену	
4 Ветеринарно-санитарный контроль и товароведческая оценка продуктов убоя	ОПК-1	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1	устный опрос, вопросы к экзамену	
5 Консервирование и хранение мяса	ОПК-1	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1	устный опрос, вопросы к экзамену	
6 Переработка мяса	ОПК-1	устный опрос, доклады с презентацией	устный опрос, доклады с презентацией	
7 Технологии обработки и консервирования вторичных продуктов убоя животных	ОПК-1	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1	устный опрос, вопросы к экзамену	
8 Переработка продуктов птицеводства	ОПК-1	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2	устный опрос, вопросы к экзамену	

9 Понятие о меде и других продуктах пчеловодства	ОПК-1	вопросы к экзамену	вопросы к экзамену	
10 Рыба и ее первичная обработка	ОПК-1	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2	вопросы к экзамену	

3 Типовые контрольные задания (необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

3.1 Оценочные средства для входного контроля

Входной контроль по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» не проводится.

3.2 Оценочные средства для текущего контроля

3.2.1 Устный опрос (темы №2-8, 10)

Текущий контроль по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» проводится в форме устного опроса во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-1.

Тема 2 Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Какие животные относятся к категории убойных и каким требованиям они должны отвечать?
- 2 В чем заключается подготовка животных к транспортировке?
- 3 Какие документы оформляются при доставке животных на мясокомбинат?
- 4 Перечислите ветеринарно-санитарные мероприятия, которые осуществляются в ходе транспортировки убойных животных?
- 5 Влияние транспортировки на животных.
- 6 Мероприятия по профилактике стрессовых ситуаций и других факторов на организм животных

Тема 3 Первичная переработка убойных животных на предприятиях мясной промышленности

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Дайте определение понятию «упитанность» животных.
- 2 Перечислите способы сдачи и приемки убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия
- 3 Порядок сдачи и приема животных по живой массе и упитанности.
- 4 С какой целью устанавливается зачетная живая масса животных?
- 5 Цель и продолжительность предубойного содержания животных?

- 6 Как проводится предубойный ветеринарный осмотр животных?
- 7 Опишите боенскую обработку туш крупного рогатого скота.

Тема 4 Ветеринарно-санитарный контроль и товароведческая оценка продуктов убоя

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Назовите основные показатели, определяющие качество туш животных?
- 2 Выход продуктов убоя животных и сортовая разрубка туш.
- 3 Какие процессы, происходящие в мясе во время его созревания?
- 4 Изменения, происходящие в мясе во время хранения.
- 5 Сенсорные методы исследования мяса.
- 6 Характерные признаки созревшего мяса. Назовите факторы, влияющие на скорость созревания мяса.
- 7 Специфика автолиза в мясе (признаки ГЖС-DFD и БМВ-PSE).
- 8 Признаки, характеризующие свежее и несвежее мясо. Способы обезвреживания условно годного мяса.

Тема 5 Консервирование и хранение мяса

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Классификация мяса по термическому состоянию.
- 2 С какой целью проводится охлаждение и замораживание мяса?
- 3 Назовите стадии холодильной обработки мяса.
- 4 Сущность и способы посола
- 5 Состав посолочной смеси и роль отдельных компонентов.
- 6 Цель и методы тепловой обработки мяса?
- 7 Сущность копчения мясных продуктов.
- 8 С какой целью в технологии мясных продуктов применяют сублимационную сушку?

Тема 6 Переработка мяса

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Классификация вареных колбасных изделий?
- 2 Чем определяется категория колбасных изделий?
- 3 Какие ингредиенты входят в рецептуры вареных колбасных изделий?
- 4 Какие требования предъявляются к сырью для производства колбасных изделий?
- 5 В чем заключается подготовка сырья для колбасного производства?
- 6 С какой целью при составлении фарша вареных колбас используют холодную воду или лед?
- 7 В чем заключаются особенности производства мясных хлебов?
- 8 Охарактеризуйте структуру фарша варено-копченых колбас.
- 9 Как производится формование колбас?

- 10 Какие требования предъявляются к сырью для производства варено-копченых колбас?
- 11 Каковы назначение и параметры осадки?
- 12 С какой целью проводится тепловая обработка колбас?
- 13 При какой температуре проводится копчение полукопченых колбас?

Тема 7 Технологии обработки и консервирования вторичных продуктов убоя животных

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Классификация субпродуктов по морфологическим признакам.
- 2 Перечислите субпродукты I категории.
- 3 Классификация жира-сырца.
- 4 Номенклатура и производственное применение кишечного сырья.
- 5 С какой целью проводится пензиловка кишок?
- 6 Назовите способы консервирования шкур.
- 7 Что относится к кератинсодержащему сырью?

Тема 8 Переработка продуктов птицеводства

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Химический состав и пищевая ценность яиц
- 2 Требования ГОСТа к качеству яиц
- 3 Определение упитанности сельскохозяйственной птицы
- 4 Технология убоя птицы
- 5 Технологический процесс переработки мяса птицы
- 6 Каковы особенности мяса разных видов птицы?
- 7 Расскажите о химическом составе мяса разных видов птицы.
- 8 Чем отличается по питательности мясо птицы от мяса других видов сельскохозяйственных животных?
- 9 Скажите, сколько процентов составляет убойная масса полупотрошенной и потрошенной тушки цыплят-бройлеров?

Тема 10 Рыба и ее первичная обработка

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Современное состояние и перспективы развития рыбоводства.
Классификация рыб
- 2 Строение тела и органов рыб
- 3 Строение тканей рыбы и их изменения в процессе лова и хранения
- 4 Химический состав и пищевая ценность рыб
- 5 Значение рыбы и рыбных продуктов в питании человека
- 6 Правила отбора проб рыбы и рыбных продуктов и подготовку их к анализу
Органолептическая, бактериологическая и физико-химическая оценка качества рыбы и рыбных продуктов

- 7 Охлаждение рыбы в дробленом льду и подмораживание Методы замораживания рыбы
- 8 Холодильное хранение и транспортирование мороженой рыбопродукции

Ожидаемый результат: В результате освоения указанных тем дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).

уметь:

- оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).

владеть:

- методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической

последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция ОПК-1 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

3.2.2 Коллоквиумы

Текущий контроль по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» проводится в форме коллоквиумов с целью контроля учебного материала тем дисциплины, организованного как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Коллоквиум по темам 1-7

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-1.

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

1. Порядок сдачи-приемки убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия
2. Методы определения упитанности убойных животных
3. Категории упитанности крупного рогатого скота и свиней
4. Категории упитанности овец, коз и лошадей
5. Категории упитанности сельскохозяйственной птицы
6. Технология убоя крупного рогатого скота
7. Технология убоя мелкого рогатого скота
8. Технология убоя свиней со снятием шкуры и крупонирование
9. Технология убоя свиней без снятия шкуры
10. Технология убоя сельскохозяйственной птицы
11. Категории упитанности говядины и свинины
12. Категории упитанности баранины, козлятины и конины
13. Категории упитанности мяса птицы
14. Морфологический состав туш убойных животных
15. Биохимические процессы, происходящие в мясе во время созревания
16. Изменения, происходящие в мясе во время хранения
17. Консервирование мяса низкой температурой
18. Консервирование мяса поваренной солью
19. Копчение мяса и мясопродуктов. Сублимационная сушка.
20. Сортовая разрубка и клеймение туши
21. Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Обработка мякотных субпродуктов
22. Обработка мясокостных, слизистых и шерстных субпродуктов
23. Сбор и обработка жира-сырца. Технология вытопки
24. Номенклатура и производственное применение кишок.
25. Технология производства вареных колбасных изделий.

26.Классификация и технология производства варено-копченых колбас.

27.Классификация и технология производства полукопченых колбас.

Ожидаемые результаты: Обучающиеся должны

знать:

- требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).

уметь:

- оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).

владеть:

- методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).

Коллоквиум по темам 8-10

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-1.

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

- 1 Химический состав и пищевая ценность яиц.
- 2 Требования ГОСТа к качеству яиц.
- 3 Транспортировка птицы на птицеперерабатывающие предприятия.
- 4 Требования ветеринарного законодательства при транспортировке птицы на убой.
- 5 Основные правила приемки птицы. Требования, предъявляемые к птице, принимаемой на убой.
- 6 Определение упитанности сельскохозяйственной птицы.
- 7 Технология убоя сельскохозяйственной птицы.
- 8 Классификация меда.
- 9 Требования ГОСТ к натуральному меду.
- 10 Химический состав меда.
- 11 Пищевая ценность и свойства нектарного и падевого меда.
- 12 Фальсифицированный мед и методы его распознавания.

- 13 Характеристика воска, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда
- 14 Строение тела и органов рыб
- 15 Строение тканей рыбы и их изменения в процессе лова и хранения
- 16 Химический состав и пищевая ценность рыб
- 17 Значение рыбы и рыбных продуктов в питании человека
- 18 Правила отбора проб рыбы и рыбных продуктов и подготовку их к анализу Органолептическая, бактериологическая и физико-химическая оценка качества рыбы и рыбных продуктов
- 19 Охлаждение рыбы в дробленном льду и подмораживание Методы замораживания рыбы
- 20 Холодильное хранение и транспортирование мороженой рыбопродукции

Ожидаемые результаты: Обучающиеся должны

знать:

- требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).

уметь:

- оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).

владеть:

- методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).

Критерии оценки коллоквиумов:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания

Компетенция ОПК-1 считается сформированной, если по результатам коллоквиума обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

3.3 Оценочные средства для контроля самостоятельной работы

3.3.1 Курсовые работы (проекты) по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» не предусмотрены учебным планом.

3.3.2 Контрольные работы/расчетно-графические работы по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» не предусмотрены учебным планом.

3.3.3 Презентационные проекты по темам дисциплины

Контроль самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» проводится в форме докладов обучающихся с целью контроля усвоения учебного материала отдельных тем дисциплины.

При подготовке к занятиям обучающиеся должны представить доклады с презентациями продолжительностью на 7-10 минут. Темы докладов выбираются обучающимися самостоятельно из предложенного ниже списка.

Тема 6 Переработка мяса

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-1.

- 1 История, современное состояние и перспективы развития мясоперерабатывающей промышленности в России.
- 2 Рынок мяса и мясных продуктов в стране и за рубежом.
- 3 Тенденции потребления мяса и мясной продукции в России и мире
- 4 Значение мяса в питании человека.
- 5 Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность

мяса

- 6 Классификация, технология производства и контроль качества вареных колбасных изделий.
- 7 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение колбасных хлебов.
- 8 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение варено-копченых колбас.
- 9 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение сырокопченых колбас.
- 10 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение ливерных колбас.
- 11 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение кровяных колбас.
- 12 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение вареных фаршированных колбас.
- 13 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение варено-копченых изделий из свинины.
- 14 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение мясных рубленых полуфабрикатов.
- 15 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение полуфабрикатов в тесте.
- 16 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение мясных баночных консервов.

Ожидаемые результаты: Обучающиеся должны:

знать:

- требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).

уметь:

- оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).

владеть:

- методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);

- методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).

Шкала оценивания доклада с презентацией

Оценка	Критерии
«Отлично»	<p>Знает требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Умеет оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Владеет методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).</p>
«Хорошо»	<p>Знает не в полном объеме требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Умеет не в полном объеме оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Владеет не в полном объеме методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).</p>
«Удовлетворительно»	<p>Знает некоторые требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Умеет оценивать качество некоторой сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки некоторой сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); оценивать процессы, происходящие в некотором сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Владеет некоторыми методами оценки качества сельскохозяйственного сырья</p>

	в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).
«Неудовлетворительно»	<p>Не знает требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Не умеет оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Не владеет методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).</p>

Компетенция ОПК-1 считается сформированной, если по результатам доклада с презентацией обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

3.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» проводится в виде экзамена с целью определения уровня знаний и умений обучающихся.

Образовательной программой 36.03.02 Зоотехния предусмотрено проведение экзамена по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации (экзамена) осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-1.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамена) по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства»

- 1 Порядок сдачи-приемки убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия
- 2 Методы определения упитанности убойных животных

- 3 Условия и режим проведения предубойной выдержки. Влияние предубойной выдержки на качество мяса.
- 4 Производственная структура мясоперерабатывающих предприятий.
- 5 Технология убоя крупного рогатого скота
- 6 Технология убоя мелкого рогатого скота
- 7 Технология убоя свиней со снятием шкуры и крупонирование
- 8 Технология убоя свиней без снятия шкуры
- 9 Технология убоя сельскохозяйственной птицы
- 10 Категории упитанности говядины и свинины
- 11 Категории упитанности баранины, козлятины и конины
- 12 Категории упитанности мяса птицы
- 13 Морфологический состав туш убойных животных
- 14 Строение мышечной ткани, ее химический состав и биологическая ценность.
- 15 Соединительная, жировая и костная ткани. Их химический состав и влияние на пищевую ценность мяса.
- 16 Классификация мяса по термическому состоянию и пищевой ценности мяса
- 17 Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность мяса
- 18 Биохимические процессы, происходящие в мясе во время созревания
- 19 Изменения, происходящие в мясе во время хранения
- 20 Сенсорные методы определения свежести мяса.
- 21 Специфика автолиза в мясе
- 22 Консервирование мяса низкой температурой
- 23 Консервирование мяса поваренной солью
- 24 Копчение мяса и мясопродуктов. Сублимационная сушка
- 25 Сортная разрубка и клеймение туши
- 26 Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Обработка мякотных субпродуктов
- 27 Обработка мясокостных, слизистых и шерстных субпродуктов
- 28 Сбор и обработка жира-сырца. Технология вытопки
- 29 Номенклатура и производственное применение кишок
- 30 Дефекты кишечного сырья и фабриката
- 31 Первичная обработка крови и эндокринного сырья
- 32 Топография и классификация кожевенно-мехового сырья
- 33 Обработка и консервирование кожевенно-мехового сырья
- 34 Пороки шкур, причины их возникновения и предупреждение
- 35 Определение качества шкур (ГОСТ 28425-90)
- 36 Переработка кератинсодержащего сырья
- 37 Значение мяса в питании человека.
- 38 Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность мяса
- 39 Классификация, технология производства и контроль качества вареных колбасных изделий

- 40 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение колбасных хлебов
- 41 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение варено-копченых колбас
- 42 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение сырокопченых колбас
- 43 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение ливерных колбас
- 44 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение кровяных колбас
- 45 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение вареных фаршированных колбас
- 46 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение варено-копченых изделий из свинины
- 47 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение мясных рубленых полуфабрикатов
- 48 Классификация, технология производства, контроль качества и хранение полуфабрикатов в тесте
- 49 Химический состав и пищевая ценность яиц. Требования ГОСТа к качеству яиц.
- 50 Транспортировка птицы на птицеперерабатывающие предприятия. Требования ветеринарного законодательства при транспортировке птицы на убой.
- 51 Основные правила приемки птицы. Требования, предъявляемые к птице, принимаемой на убой. Определение упитанности сельскохозяйственной птицы.
- 52 Технология убоя сельскохозяйственной птицы.
- 53 Классификация меда. Требования ГОСТ к натуральному меду.
- 54 Химический состав меда. Пищевая ценность и свойства нектарного и падевого меда.
- 55 Фальсифицированный мед и методы его распознавания.
- 56 Характеристика воска, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда
- 57 Строение тела и органов рыб
- 58 Строение тканей рыбы и их изменения в процессе лова и хранения
- 59 Химический состав и пищевая ценность рыб
- 60 Значение рыбы и рыбных продуктов в питании человека
- 61 Правила отбора проб рыбы и рыбных продуктов и подготовку их к анализу Органолептическая, бактериологическая и физико-химическая оценка качества рыбы и рыбных продуктов
- 62 Охлаждение рыбы в дробленном льду и подмораживание Методы замораживания рыбы
- 63 Холодильное хранение и транспортирование мороженой рыбопродукции

Ожидаемые результаты: В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).

уметь:

- оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).

владеть:

- методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1);
- технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1);
- методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1);
- методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: если обучающийся получил «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» компетенция ОПК-1 сформирована, если «неудовлетворительно», то не сформирована.

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов. Шкала для оценивания уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины представлена ниже:

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена:

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности и компетенции
-------------------------	---------------------	--

Отлично	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, хорошо ориентируется и знает: требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Умеет: оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Владеет: методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).</p>	Повышенный уровень
Хорошо	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает не в полном объеме: требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Умеет не в полном объеме: оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Владеет не в полном объеме: методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); методиками оценки изменений, происходящих в</p>	Базовый уровень

	сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).	
Удовлетворительно	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он знает некоторые: требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Умеет: оценивать качество некоторой сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки некоторой сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); оценивать процессы, происходящие в некотором сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Владеет некоторыми: методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологией переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).</p>	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)
Неудовлетворительно	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает: требования к качеству сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологии переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); требования к качеству готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Не умеет: оценивать качество сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки сельскохозяйственного сырья (ОПК-1); оценивать процессы, происходящие в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); оценивать качество готовой продукции (ОПК-1).</p> <p>Не владеет: методами оценки качества сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативных документов (ОПК-1); технологией переработки сельскохозяйственного</p>	Компетенция не сформирована

	сырья (ОПК-1); методиками оценки изменений, происходящих в сельскохозяйственном сырье при его переработке и хранении (ОПК-1); методами оценки качества готовой продукции (ОПК-1).	
--	---	--

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания. Оценка «неудовлетворительно» означает, что студент не прошел аттестационное испытание.

Если обучающийся на экзамене по дисциплине получил оценку «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», то требуемая компетенция – ОПК-1 считается сформированной, если «неудовлетворительно», то не сформированной.

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» проводится в виде письменного экзамена с целью определения уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

Образовательной программой 36.03.02 Зоотехния предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим темам дисциплины, представленным в рабочей программе. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы студентов. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Во время экзамена обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать твердые знания изученного материала по всем темам дисциплины, умение тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляться с предложенными практическими задачами, решать их без помощи и подсказок преподавателя, а также достаточно свободно отвечать на дополнительные вопросы, используя в ответе материал разнообразных литературных источников;

Полнота ответа обучающегося определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

**Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
дисциплины**

«Технология первичной переработки продуктов животноводства»

в составе ОПОП _____ на 20__-20__ учебный год
(код и наименование ОПОП)

Преподаватель

_____/Ф.И.О./

Изменения утверждены на заседании кафедры « ____ » _____ 20__ г.
(протокол № ____)

Заведующий кафедрой _____ И.О. Фамилия