

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 11.09.2025 08:16:38

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации**

ОПОП по направлению 36.03.02 - Зоотехния

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.35 Технология первичной переработки продуктов животноводства

**Направленность (профиль) «Зооинжиниринг»
с дополнительной квалификацией «Руководитель предприятия»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

Кормления животных и частной зоотехнии

Разработчик,
канд. техн. наук, доцент

Рябкова Д.С.

Омск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	10
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины по разделам	10
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	11
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	11
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине	11
4. Лекционные занятия	12
5. Практические и лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	12
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	13
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	16
7.1. Рекомендации по выполнению презентации	16
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	18
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	18
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	19
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	19
8.1. Текущий контроль успеваемости	19
8.2.1. Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических занятий	19
8.2.2 Критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий	19
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	20
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	20
9.2 Перечень примерных вопросов к экзамену	21
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	23

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области технологии первичной переработки продуктов животноводства.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в стране, в мире, их влияние на первичные хозяйственные звенья;

владеть: техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов, техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов животноводства;

знать: физико-химические и биохимические основы технологии продуктов животноводства, факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства, различные типы перерабатывающих предприятий, организацию мест убоя в хозяйствах, характеристику категорий упитанности животных и птицы и полученных от них туш, основы технологии переработки продуктов животноводства, качественные и технологические показатели, пищевую и биологическую ценность мяса, субпродуктов, яиц, меда и продуктов их переработки, основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя, методы консервирования и хранения мяса и других продуктов переработки животных и птицы, основы технологии производства и хранения колбасных и ветчинно-штучных изделий, порядок реализации продуктов переработки;

уметь: организовать транспортировку животных для убоя на предприятия мясной промышленности различными видами транспортных средств, осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса, проводить контрольный убой, правильно организовывать убой животных в хозяйстве, квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения, в своей практической деятельности, применять методы оценки качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения, правильно их хранить, транспортировать и реализовывать.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
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-1 _{ОПК-1} Знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	-нормативные общеклинические показатели систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	- определять общеклинические показатели систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	-анализировать и по результатам нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показателей качества сырья и продуктов животного происхождения определять назначение животных, сырья и продуктов животного происхождения
		ИД-2 _{ОПК-1} Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	- порядок определения биологического статуса, общеклинических показателей органов и систем организма животных	- ориентироваться в характеристике биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	- определения биологического статуса, общеклинических показателей органов и систем организма животных

		ных			
		ИД-З _{ОПК-1} Владеет навы- ками исполь- зования фи- зиолого- биохимических методов мони- торинга об- менных про- цессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	- физиолого- биохимиче- ские методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и про- дуктов живот- ного проис- хождения	- анализировать результаты фи- зиолого- биохимических методов монито- ринга обменных процессов, а также качества сырья и продук- тов животного происхождения	- физиолого- биохимических ме- тодов мониторинга обменных процес- сов, а также каче- ства сырья и про- дуктов животного происхождения при решении задач в профессиональной деятельности

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенции в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1ОПК-1	Полнота знаний	Знает нормативные общеклинические показатели систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает нормативные общеклинические показатели систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Имеющихся знаний в целом достаточно для контроля нормативных общеклинических показателей систем организма животных, показателей качества сырья и продуктов животного происхождения	Хорошо ориентируется в нормативных общеклинических показателях систем организма животных, показателях качества сырья и продуктов животного происхождения	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.	Опрос, Электронная презентация; экзамен
		Наличие умений	Умеет определять общеклинические показатели систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Удовлетворительно ориентируется при определении общеклинических показателей систем организма животных, показателей качества сырья и продуктов животного происхождения	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Умеет определять общеклинические показатели систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализировать и по результатам нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показателей качества сырья и	Не владеет навыками анализировать и по результатам нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показателей качества сырья и продуктов животного происхождения определять	Имеющихся навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач	Уверенно показывает навыки анализировать и по результатам нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, показателей качества сырья и продуктов животного происхождения определять	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.	

			продуктов животного происхождения определять					
ИД-2	опк-1	Полнота знаний	Знает порядок определения биологического статуса, общеклинических показателей органов и систем организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает порядок определения биологического статуса, общеклинических показателей органов и систем организма животных	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Хорошо знает порядок определения биологического статуса, общеклинических показателей органов и систем организма животных	Уверенно показывает знания порядка определения биологического статуса, общеклинических показателей органов и систем организма животных	Опрос, Электронная презентация, экзамен
		Наличие умений	Умеет ориентироваться в характеристике биологического статуса, нормативных общеклинических показателях органов и систем организма животных	Имеющихся умений недостаточно для решения профессиональных задач	Показывает средние умения ориентироваться в характеристике биологического статуса, нормативных общеклинических показателях органов и систем организма животных	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Умеет ориентироваться в характеристике биологического статуса, нормативных общеклинических показателях органов и систем организма животных	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения биологического статуса, общеклинических показателей органов и систем организма животных	Не владеет навыками определения биологического статуса, общеклинических показателей органов и систем организма животных	Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических задач	На хорошем уровне демонстрирует навыки определения биологического статуса, общеклинических показателей органов и систем организма животных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.	
	опк-1	Полнота знаний	Знает физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Показывает удовлетворительные знания физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Знает физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Опрос, Электронная презентация, экзамен
		Наличие умений	Умеет анализировать результаты физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Имеющихся умений недостаточно для решения практических задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Хорошо справляется с анализом результатов физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Умеет анализировать результаты физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	

			происхождения					
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения при решении задач в профессиональной деятельности	Не владеет навыками физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения при решении задач в профессиональной деятельности	Имеющихся навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач	Демонстрирует на хорошем уровне навыки физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения при решении задач в профессиональной деятельности	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	8 сем.			5 курс
1. Контактная работа				
1.1 Аудиторные занятия, всего	44			10
- лекции	18			4
- практические занятия (включая семинары)	2			
- лабораторные работы	24			6
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)				
2. Внеаудиторная академическая работа	64			125
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**				
- электронной презентации	20			20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	20			105
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10			
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях , проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	14			
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36			9
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	144		144
	Зачётные единицы	4		4

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на фор- мирование которых ориен- тирован раздел	
		общая	Контактная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России	2	2	2				20	Опрос	ОПК-1
2	Технология продуктов убоя животных и птицы	40	20	12		8	20		Опрос	ОПК-1
	2.1 Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности	6	2	2			4			
	2.2 Транспортировка убойных животных на мясокомбинат	8	2	2			6			
	2.3 Порядок приема и сдачи животных для убоя	6	2	2			4			
	2.4 Переработка убойных животных	20	14	6		8	6			
3	Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов	24	4	4			20		Опрос	ОПК-1
	3.1 Методы консервирования, их обосно- вание и значение.	24	4	4			20			
4	Оценка качества продуктов животно- водства	42	18	0		16	24		Опрос	ОПК-1
	4.1 Мясо с/х животных и птицы, рыбы	14	8	0		8	6			

	4.2 Определение сортности и доброкачественности яиц.	10	4	0	2	2	6			
	4.3 Определение доброкачественности меда	8	2	0		2	6			
	4.4 Определение качества мясных продуктов	10	4	0		4	6			
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	Экзамен	ОПК-1
Итого по дисциплине		144	108	18	2	24	64	20		
Заочная форма обучения										
1	Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России	10					10	20	Опрос	ОПК-1
2	Технология продуктов убоя животных и птицы	46	6	2		4	40		Опрос	ОПК-1
	2.1 Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности	8					8			
	2.2 Транспортировка убойных животных на мясокомбинат	8					8			
	2.3 Порядок приема и сдачи животных для убоя	8					8			
	2.4 Переработка убойных животных	22	6	2		4	16			
3	Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов	26	2	2			24		Опрос	ОПК-1
	3.1 Методы консервирования, их обоснование и значение.	26	2	2			24			
4	Оценка качества продуктов животноводства	53	2			2	51		Опрос	ОПК-1
	4.1 Мясо с/х животных и птицы, рыбы	18					18			
	4.2 Определение сортности и доброкачественности яиц.	6					6			
	4.3 Определение доброкачественности меда	6					6			
	4.4 Определение качества мясных продуктов	23	2			2	21			
	Промежуточная аттестация	9	×	×	×	×	×	×	Экзамен	ОПК-1
Итого по дисциплине		144	135	4		6	125	20		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи, обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2 Условия допуска к экзамену

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения презентации с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину «Технология первичной переработки продуктов животноводства» читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма		
1	1	Тема: Мясной рынок в России	2		Лекция-беседа	
2	1	Тема: Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности	2			
		1) Мясная продуктивность животных				
		2) Морфологический и химический состав мяса				
		3) Факторы, влияющие на качество мяса				
	2	Тема: Транспортировка убойных животных на мясокомбинат	2			Лекция визуализация
		1) Основные задачи при организации перевозки скота и птицы				
		2) Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке				
		3) Способы транспортировки животных				
		4) Транспортная документация				
	3	Тема: Порядок приема и сдачи животных для убоя	2			Лекция визуализация
		1) Правила сдачи – приема скота и расчетов за него.				
		2) Понятие о живой и приемной массе. Нормы скидок живой массы при приеме животных				
	4	Тема: Переработка убойных животных	6	2		Лекция визуализация
		1) Типы перерабатывающих предприятий				
		2) Предубойное содержание и ветеринарный осмотр скота				
		3) Убой и разделка скота, птицы и кроликов				
4) Созревание мяса		4	2			
Нежелательные изменения в мясе при хранении						
5) Сущность методов консервирования мяса и кожевенного сырья						
6) Номенклатура кожевенного сырья						
Общая трудоёмкость лекционного курса			18	4	х	
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час	
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		14	
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		2	
Примечания:						
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.						
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

5. Практические и лабораторные занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№	раздела (модуля)	занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
				очная / очно-заочная форма	заочная форма		
1	2		3	4	5	6	7
1	2		Оценка качества продуктов животноводства	2		Работа в малых группах	ОСП
			1. Определение сортности и доброкаче-				

		сственности ящ.					
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.		
- очная форма обучения		2	- очная форма обучения		2		
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения				
В том числе в форме семинарских занятий							
- очная/очно-заочная форма обучения							
- заочная форма обучения							
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.							
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)							
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.							

Лабораторные занятия по дисциплине и подготовка к ним

Лабораторные занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 5.

Таблица 5 - Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	ЛЗ*	ЛР*				очная форма	заочная форма	
2	1	1-2	Понятие об упитанности животных и методах ее определения. Особенности отложения жира у разных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Изучение ГОСТов по определению упитанности.	4		+	-	Ориентационная, Работа с текстом, визуализация
	2	3-4	ГОСТы на туши с/х животных	4	1	+	-	
	3	5	Выход продуктов убоя. Разделка туш	4	1	+	-	
	4	6	Субпродукты. Классификация, пищевая ценность, обработка и хранение.	4	1	+	-	Лабораторная работа
4	5	7-8	Исследование мяса на свежесть	4	1	+	-	
	6	9-10	Методы определения мяса больных животных и трупов. Исследования на трихинеллез	4	2	+	-	
Итого ЛР		12	Общая трудоёмкость ЛР	24	6	x		
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)								
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2								

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по технологии первичной переработки продуктов животноводства. Такими журналами являются: Зоотехния и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Раздел 1. Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России

Краткое содержание

Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны. Рациональное использование возможностей коневодства, кролиководства, нутриеводства, птицеводства для увеличения производства мяса и расширения ассортимента мясопродуктов.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Понятие о мясе. Тенденции потребления мяса и мясной продукции в России и мире.
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

Раздел 2. Технология продуктов убоя животных и птицы

Краткое содержание

Основные задачи при организации перевозки скота и птицы. Транспортная документация и ее значение. Виды транспортировки. Порядок приема и сдачи скота и птицы для убоя по живой массе и упитанности. Понятие о живой и приемной массе. Нормы скидок живой массы при приеме и сдаче скота и птицы. Термины и определения на скот для убоя. Сортировка животных по полу, возрасту и упитанности. Методы определения упитанности скота и птицы. Категории упитанности и требования ГОСТа на скот, птицу и кроликов. Правила сдачи и приема скота и расчетов за него по массе и качеству мяса. Типы предприятий по переработке животных и птицы. Предубойное содержание скота и его значение. Предубойный ветеринарный осмотр. Способы убоя на мясокомбинатах и бойнях. Обездвиживание и убой, их влияние на качество мяса. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья. Субпродукты, их классификация, пищевая ценность, обработка и хранение.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Морфологический состав туш убойных животных
2. Строение мышечной ткани, ее химический состав и биологическая ценность
3. Соединительная, жировая и костная ткани. Их химический состав и влияние на пищевую ценность мяса
4. Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность мяса
5. Какие животные относятся к категории убойных?
6. Каким требованиям должны отвечать убойные животные?
7. В чем заключается подготовка животных к транспортировке?
8. Какие документы оформляются при доставке животных на мясокомбинат?
9. Как оборудуются места погрузки и выгрузки животных?
10. Какие ветеринарно-санитарные мероприятия осуществляются в ходе транспортировки убойных животных?
11. Влияние транспортировки на животных. Мероприятия по профилактике стрессовых ситуаций и других факторов на организм животных
12. Какие документы необходимо иметь при сдаче животных на убой?
13. Методы определения упитанности убойных животных
14. В каких случаях при сдаче скота по массе и качеству мясных туш расчеты производятся по живой массе, указанной в товарно-транспортной накладной?
15. Перечислите случаи и сроки постановки скота на карантин
16. Производственная структура мясоперерабатывающих предприятий
17. Предубойное содержание скота и его значение
18. Из каких операций складывается убой крупного рогатого скота?
19. Цели и способы оглушения животных

Раздел 3. Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов

Краткое содержание

Методы консервирования, их обоснование и значение. Классификация мяса по термическому состоянию (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное).

Консервирование мяса низкой температурой. Источники получения холода. Консервирование мяса высокой температурой. Технология консервного производства и оценка продуктов на безвредность. Консервирование мяса посолом. Сухой и мокрый посолы. Состав посолочной смеси и роль отдельных компонентов. Копчение, вяление, высушивание, запекание. Сущность методов консервирования и оценка качества получаемых продуктов. Условия и сроки хранения мясных продуктов. Новые методы консервирования и обработки мясных продуктов - сублимационная сушка, ультрафиолетовое и инфракрасное облучение и др.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Холодильная обработка мяса, классификация мяса по термическому состоянию
2. Консервирование посолом (сущность и способы посола, состав посолочной смеси и роль отдельных компонентов)
3. Тепловая обработка (копчение, вяление, высушивание, сублимационная сушка) Вопросы для самоконтроля
4. Сущность консервирования мяса низкими и высокими температурами
5. Определение потребности в холоде при замораживании мяса
6. Сроки хранения замороженного мяса
7. Особенности консервирования мяса посолом
8. Способы химического консервирования мяса
9. Способы физического консервирования мяса

Раздел 4. Оценка качества продуктов животноводства

Краткое содержание

Ветеринарно-санитарная экспертиза проводится в местах убоя и переработки животных, а также на рынке с целью выпуска на пищевые цели мяса и мясных продуктов в доброкачественном и безвредном для людей состоянии.

Для проведения послеубойного осмотра на конвейерных линиях мясокомбината организованы специальные рабочие места ветеринарного осмотра.

В процессе хранения мясо может подвергаться различным изменениям, которые отражаются на его качестве. Наиболее опасным видом порчи является гниение, при котором разрушается белок и образуются вещества, вредные для организма человека.

Исследование мяса на свежесть производится органолептическим и лабораторным методами. Для лабораторного исследования мяса на свежесть необходимо правильно отобрать пробы.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Мясо какой категории упитанности не допускается в торговлю, а используется для промпереработки или в общественном питании?
2. Какое мясо имеет дополнительную маркировку?

3. Биохимические процессы, происходящие в мясе во время созревания
4. Изменения, происходящие в мясе во время хранения
5. Органолептические и лабораторные методы исследования мяса
6. Сущность созревания мяса. Характерные признаки созревшего мяса. Факторы, влияющие на скорость созревания мяса
7. Признаки, характеризующие свежее и несвежее мясо
8. Способы обезвреживания условно годного мяса

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на лабораторных занятиях и из устного опроса (прохождения собеседования) по разделам дисциплины.

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы рубежного контроля

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по выполнению презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентации: получить целостное представление об основных современных проблемах мясоперерабатывающей отрасли и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения презентации:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем и достижений в области первичной переработки продуктов животноводства;
- формирование и отработка навыков практического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА Электронной презентации

- Оценка качества вареных колбас
- Оценка качества варено-копченых колбас
- Оценка качества сырокопченых колбас
- Оценка качества сосисок
- Оценка качества шпикачек
- Оценка качества сарделек
- Оценка качества мясных полуфабрикатов
- Оценка качества мясных, рыбных консервов
- Оценка качества продуктов пчеловодства
- Оценка качества продуктов птицеводства

Этапы работы над электронной презентацией

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов. При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему презентации, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 10 слайдов) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план презентации, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура презентации:

1. Титульный слайд.
2. Введение (вступительное слово, плавная «подводка» к сути)
3. Обозначение проблемы (или актуальные, наболевшие вопросы)
4. Решение проблемы (основная и самая большая часть презентации)
5. Заключение (повторение основных мыслей презентации и, обязательно, призыв к действию)
6. Список использованной литературы.
7. Приложения (по усмотрению автора).

Введение. В этой части обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть, основные разделы (направления) работы, общие сведения с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 2-3 слайда.

Основная часть раскрываются формы, методы, технологии, исследования по выбранной теме. Тщательно обдумайте и распишите содержание презентации. Решите мультимедийную часть презентации: количество графических изображений, диаграмм, ссылок на интернет-ресурсы, звуковых файлов, видеороликов и т.д. (не более 12 слайдов).

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор из работы над темой презентации. Заключение по объему не должно превышать 1 слайд.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для выполнения презентации литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Создание презентации. Непосредственно работа на компьютере: выстраивание модели презентации на электронном носителе. Подбор элементов, дополняющих содержание презентации. Редакция полученного продукта (презентации).

Элементы, дополняющие содержание презентации:

1. Иллюстративный ряд. Иллюстрации типа «картинка», фотоиллюстрации, схемы, картины, графики, таблицы, диаграммы, фильмы, видеоролики.
2. Звуковой ряд. Музыкальное или речевое сопровождение, звуковые эффекты.
3. Анимационный ряд. Это, как правило, картинки с движением: фигурки, «ожившие» схемы и «растущие» диаграммы.
4. Цветовая гамма. Общий тон и цветные заставки, иллюстрации, линии должны сочетаться между собой и не противоречить смыслу и настроению презентации.
5. Шрифтовой ряд. Выбирать шрифты желательно, не увлекаясь их затейливостью и разнообразием. Чем больше разных шрифтов используется, тем труднее воспринимаются слайды. Необходимо продумать шрифтовые выделения, их подчиненность и логику. Стиль основного шрифта тоже важен.
6. Специальные эффекты. Возможности спецэффектов можно увидеть при знакомстве с программой. Важно, чтобы в презентации они не отвлекали внимание на себя, а лишь усиливали главное.
7. Графики, диаграммы, шкалы, таблицы.
8. Проверка орфографии. Грубые орфографические ошибки могут полностью испортить общее впечатление о проделанной работе.
9. Презентация – это не только слайды с картинками, доклад – очень важен.
10. Презентация – это не текст, который полностью скопирован с доклада, а основные мысли и выводы.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над презентацией, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации, критерии оценки содержания презентации, критерии оценки оформления презентации, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

1. *Критерии оценки содержания презентации:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество; глубина проработки вопросов темы; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при выполнении презентации.

2. *Критерии оценки оформления презентации:* логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки презентации:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения презентации, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки презентации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы.

7.1.1. Шкала и критерии оценивания

– оценка «зачтено» за презентацию присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;

– оценка «не зачтено» за презентацию присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Очная форма обучения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Технология производства колбас, ветчинношутчных изделий, мясных консервов»

1. Сырье для колбасного производства.
2. Использование субпродуктов, крови, молочных продуктов, белковых добавок растительного происхождения (мука, концентрат, белковый изолят) и специй для производства изделий.
3. Виды колбасных изделий, упаковочные и увязочные материалы.
4. Ассортимент колбасных и ветчинных изделий – вареные колбасы и сосиски, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые колбасы, субпродукты 1 и 2 категорий, зельцы, деликатесные изделия (шейка, буженина, карбонат, корейка, грудинка, рулеты, ветчина) и др. продукты
5. Технология производства консервов.

Заочная форма обучения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Технология производства колбас, ветчинношутчных изделий, мясных консервов»

1. Сырье для колбасного производства.
2. Использование субпродуктов, крови, молочных продуктов, белковых добавок растительного происхождения (мука, концентрат, белковый изолят) и специй для производства изделий.
3. Виды колбасных изделий, упаковочные и увязочные материалы.
4. Ассортимент колбасных и ветчинных изделий – вареные колбасы и сосиски, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые колбасы, субпродукты 1 и 2 категорий, зельцы, деликатесные изделия (шейка, буженина, карбонат, корейка, грудинка, рулеты, ветчина) и др. продукты.
5. Технология производства консервов

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Приготовление продуктов, полуфабрикатов и рыбных консервов»

1. Пищевая ценность рыбы.
2. Технология посола и маринования рыбы.
3. Технология сушения, вяления и копчения рыбы.
4. Технология рыбных полуфабрикатов и рыбных консервов.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Технология приготовления яичных продуктов: меланжа, яичного порошка»

1. Технология яичного порошка
2. Характеристика пищевых яиц
3. Технология производства меланжа

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
5) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное собеседование по разделу на аудиторном занятии

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
самостоятельного изучения темы

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;

- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода
и результатов учебной работы

8.1. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован опрос или тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ
для самоподготовки к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

Общий алгоритм самоподготовки

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
4) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
5) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
6) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем

Тема 1. Оценка качества продуктов животноводства

- 1) Определение сортности и доброкачественности яиц.

8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

8.2.2 Критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий

Обучающийся показывает:

- уровень освоения учебного материала,
- умение использовать теоретические знания при выполнении поставленных задач,
- полноту представлений, знаний и умений по изучаемой теме,
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный вопрос.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>письменный</i>
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине 2) охватывает разделы №№ 1-5 (в соответствии с п. 2.2 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

Подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счет учебного времени (трудоемкости), отведенного на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета.

Основные условия допуска обучающегося к экзамену:

обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

Плановая процедура проведения экзамена:

1. Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета.

2. Форма экзамена – письменная

3. Время подготовки – 45 мин.

Экзамен проводится в установленное время и в установленном месте. Одновременно в аудиторию приглашается не более 5 человек. Каждый обучающийся вытягивает билет из предложенных преподавателем. Билет включает в себя 2 теоретических вопроса и один практический из перечня экзаменационных вопросов. Обучающийся устно отвечает на вопросы. На подготовку к ответу на предложенные вопросы дается 20 минут. По результатам ответа выставляется оценка. Если обучающийся согласен с оценкой, то она выставляется в зачетную книжку и экзаменационную ведомость. Если обучающийся не согласен с оценкой, то проводится собеседование, где проводится анализ допущенных ошибок в работе. Если консенсус не найден, обучающийся отправляется на пересдачу.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

9.2 Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Значение и основные принципы мясоперерабатывающей промышленности.
2. Порядок сдачи-приемки скота на предубойную базу мясокомбината
3. Подготовка скота в хозяйстве к отправке на мясокомбинат
4. Оплата скота по массе и качеству мяса.
5. Ветеринарно-санитарные правила предубойного осмотра животных.
6. Госстандарт на мясо говядины.
7. Госстандарт на свинину.
8. Способы определения состояния упитанности животных, предназначенных для уоя.
9. Оформление документов на транспортируемый для уоя скот.
10. Транспортировка животных автомобильным транспортом.
11. Транспортировка животных по железной дороге.
12. Перегон животных.
13. Перевозка животных водным транспортом.
14. Перевозка животных воздушным транспортом.
15. Определение убойного выхода с туши животного, субпродуктов, жира сырка.
16. Принцип пересчета мяса в живую массу и живой массы в убойную (по видам животных).
17. Типы предприятий по переработке животных.
18. Способы оглушения животных и их оценка.
19. Обескровливание.
20. Особенности уоя и переработки свиней.
21. Особенности уоя и переработки мелкого рогатого скота.
22. Особенности уоя и переработки сельскохозяйственной птицы.
23. Клеймение мяса. Что удостоверяет клеймение?
24. Особенности клеймения мяса говядины.
25. Особенности клеймения мяса свинины.
26. Особенности клеймения мяса баранины и козлятины.
27. Особенности клеймения мяса сельскохозяйственной птицы.
28. Отбор проб мяса для исследования. Метод исследования мяса на свежесть.
29. Особенности клеймения мяса конины.
30. Морфологический состав мяса.

31. Химический состав мяса.
32. Факторы, влияющие на качество мяса.
33. Созревание мяса.
34. Способы хранения мяса, убыль массы мяса при хранении.
35. Загар мяса.
36. Требования к размещению и устройству мясоперерабатывающего предприятия (МПП).
37. Основные производственные зоны МК.
38. Закисание мяса.
39. Ослизнение мяса.
40. Плесневение мяса.
41. Гниение мяса.
42. Сортная разделка туш мяса говядины, свинины и баранины для розничной торговли.
43. Классификация субпродуктов и их пищевая ценность.
44. Номенклатура кожевенного сырья.
45. Способы консервирования кожевенного сырья.
46. Каких животных запрещено перерабатывать на мясо.
47. Способы размораживания мяса и их сравнительная характеристика.
48. Определение видовой принадлежности мяса.
49. Госстандарт на мясо птицы.
50. Особенности убоя и переработки крупного рогатого скота на мясо.
51. Распознавание мяса, полученного от больных животных или трупов.
52. Категории упитанности крупного рогатого скота согласно ГОСТ.
53. Категории упитанности свиней, реализуемых на убой.
54. Категории упитанности овец по ГОСТ.
55. Упитанность птицы, предназначенной для убоя, в соответствии с требованиями ГОСТ.
56. Транспортировка, сдача и приемка птицы на мясоперерабатывающие предприятия.
57. Предубойное содержание животных.
58. Факторы, способствующие возникновению пороков мяса.
59. Типы посола мяса.
60. Категории туш баранины и козлятины согласно ГОСТ.
61. Подготовка кишок для изготовления колбас.
62. Пороки кишечного сырья.
63. Прижизненные и технологические пороки кожевенного сырья.
64. ГОСТ по категориям упитанности кроликов. Сдача-приемка кроликов на предприятия мясной промышленности.
65. Подразделение мяса (тушек) кроликов по категориям. Маркировка и упаковка тушек.
66. Сущность методов консервирования мяса и мясопродуктов. Условия и сроки хранения мясных продуктов.
67. Новые методы консервирования и обработки мясных продуктов.

Бланк экзаменационного билета

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Экзамен по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Ветеринарно-санитарные правила предубойного осмотра животных.
2. Исследование мяса на свежесть.
3. Определение убойного выхода с туши животного мяса, субпродуктов, жира сырка.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы промежуточного контроля

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины.

плины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.35 Технология первичной переработки продуктов животноводства	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — 4-е изд. стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-8289-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174285 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Третьяков, Е. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебно-методическое пособие / Е. А. Третьяков. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-98076-277-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130902 . — Режим доступа: для авториз. пользователей..	http://e.lanbook.com
Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130579 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Прокопенко, И. А. Технология обработки, хранения и производства продуктов питания из сырья животного происхождения : учебно-методическое пособие / И. А. Прокопенко. — Севастополь : СевГУ, 2023. — 215 с. — ISBN 978-5-6049083-5-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417314 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Зоотехния. — Москва : Редакция журнала Зоотехния, 1928. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2478. — Текст : непосредственный.	