

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.10.2023 11:37:50

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee41496209887a

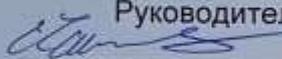
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки
36.04.02 Зоотехния

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Е.А. Чаунина
« 23 » 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 О.В. Косенчук
« 23 » 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Б1.О.11 Хранение и переработка продукции животноводства

Направленность (профиль)

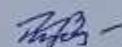
«Технология производства продуктов животноводства»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

зоотехнии

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. наук, доцент

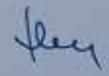
 И.В. Троценко

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук, доцент

 И.А. Коршева

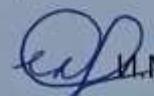
Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 г. № 973;

- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность «Технология производства продуктов животноводства».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический и организационно-управленческий, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения 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-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ИД-3опк-2 Владеет навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных,	способы решения поставленных задач	выбирать оптимальные способы ведения профессиональной деятельности с учетом конкретных условий	рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозировать последствия

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов			
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.	ИД-1 _{опк-3} Знает нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации	передовых технологий и оборудования, и способы изучения, распространения и внедрения научных достижений и передового опыта
		ИД-2 _{опк-3} Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	средства и методы для решения поставленных задач	делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	способами интерпретации
		ИД-3 _{опк-3} Владеет навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	понимать алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	оценивать влияние вариантов решения поставленной проблемной ситуации в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания 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-2	ИД-3 _{ОПК-2}	Полнота знаний	Знает способы решения поставленных задач	Не знает способы решения поставленных задач	Поверхностно знает способы решения поставленных задач	Хорошо знает способы решения поставленных задач	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Электронная презентация, Опрос, Тест, Экзамен
		Наличие умений	Умеет выбирать оптимальные способы ведения профессиональной деятельности с учетом конкретных условий	Компетенция в полной мере не сформирована.	Не совсем умеет выбирать оптимальные способы ведения профессиональной деятельности с учетом конкретных условий	В основном умеет выбирать оптимальные способы ведения профессиональной деятельности с учетом конкретных условий	Демонстрирует умение выбирать оптимальные способы ведения профессиональной деятельности с учетом конкретных условий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозировать последствия	Не имеет навыков рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозировать последствия	Поверхностно владеет навыками рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозировать последствия	Имеет хорошие навыки рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозировать последствия	Свободно владеет навыками рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозировать последствия	
ОПК-3	ИД-1 _{ОПК-3}	Полнота знаний	Знает нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	Не знает нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	Поверхностно знает нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	Достаточно хорошо знает нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	Знает нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	Электронная презентация, Опрос, Тест, Экзамен

		Наличие умений	Умеет производить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации	Не умеет производить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации	Не полностью умеет производить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации	В основном умеет осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации	демонстрирует умение сбора, обработки, анализа и систематизации научно-производственной информации	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками передовых технологий и оборудования, и способами изучения, распространения и внедрения научных достижений и передового опыта	Не владеет навыками передовых технологий и оборудования, и способами изучения, распространения и внедрения научных достижений и передового опыта	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.	
	ИД-2 _{ОПК-3}	Полнота знаний	Знает средства и методы для решения поставленных задач	Не знает средства и методы для решения поставленных задач	Имеет представление о средствах и методах для решения поставленных задач	Частично знает средства и методы для решения поставленных задач	Четко знает средства и методы для решения поставленных задач	Электронная презентация, Опрос, Тест, Экзамен
		Наличие умений	Умеет делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	Не умеет делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	Не совсем умеет делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	В основном умеет делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	Демонстрирует умение делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способами интерпретации	Не владеет способами интерпретаций	Показывает частичное владение способами интерпретаций	В основном владеет способами интерпретаций	Свободно владеет способами интерпретаций	
	ИД-3 _{ОПК-3}	Полнота знаний	Понимает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Компетенция в полной мере не сформирована. Не усваивает последовательность при поиске решения поставленной проблемной ситуации	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Есть понимание порядка действий при поиске вариантов решения конкретной проблемной ситуации	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации, отсутствует наличие существенных неточностей при ответах на вопросы	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Электронная презентация, Опрос, Тест, Экзамен

		Наличие умений	Умеет оценивать влияние вариантов решения поставленной проблемы в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Компетенция в полной мере не сформирована. При анализе проблемной ситуации отсутствует умение выявлять ее составляющие и связи между ними, нет умения определять различные задачи, в рамках выбранной последовательности, подлежащие дальнейшей разработке	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Умеет выявлять составные части и связи между ними в конкретной проблемной ситуации, но недостаточно сформировано определение вопросов (задач) в рамках выбранного алгоритма, есть неточности при ответах	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Есть умение как в анализе проблемной ситуации, выявляя ее составные части и связи между ними, так и в определении по заданной системе вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке, допускает несущественные неточности при ответах на вопросы и решении задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Умеет правильно анализировать проблемную ситуацию, выявлять ее составляющие и связи между ними, без труда определяет в рамках выбранной последовательности вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки алгоритма поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации	Имеющихся навыков недостаточно для решения поставленной проблемной ситуации	Поверхностно владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации	Хорошо владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации	Свободно владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.05 Промышленные технологии производства продуктов животноводства	- Знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения - Умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Б1.О.09 Стандартизация продукции животноводства	Б1.О.13 Биологические основы полноценного кормления
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального

взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 3 и 4 семестре (-ах) 2 курса.

Продолжительность 3 семестра (-ов) 14 4/6 недель, продолжительность 4 семестра 11 4/6 недель.

Вид учебной работы	Трудовое количество, час				
	семестр, курс*				
	Очная форма		заочная форма		
	3 сем.	4 сем.	1 курс	2 курс	
1. Аудиторные занятия, всего	68	24	2	24	
- лекции	20	12	2	6	
- практические занятия (включая семинары)	48	12		18	
- лабораторные работы					
2. Внеаудиторная академическая работа	112	48	34	219	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:					
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**					
- презентации	20			40	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	40	20	34	179	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	40	20			
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):	12	8			
3.1 Подготовка и сдача зачета по итогам освоения дисциплины	+				
3.2 Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		36		9	
ОБЩАЯ трудовое количество дисциплины:	Часы	180	108	36	252
	Зачетные единицы	5	3	1	7

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.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудовое количество раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРС				
		всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов	112	38	14	24		74	20	Опрос, рубежно-тестирование	ОПК-2, ОПК-3
	1.1 Изменения свойств мяса при созревании	14	4		4		10			
	1.2 Производство колбасных изделий и мясных полуфабрикатов	42	18	8	10		24			
	1.3 Переработка крови и обработка эндокринного-ферментного сырья	28	8	4	4		20			

	1.4 Производство пищевых животных жиров	12	2		2		10			
	1.5 Производство кормовой муки и технических жиров	18	8	4	4		10			
2	<i>Технология хранения и переработки молока</i>	116	46	12	34		70		Опрос, рубежное тестирование	ОПК-2, ОПК-3
	2.1 Технология питьевого молока и сливок	20	10	2	8		10			
	2.2 Технология производства пастеризованного молока	16	6	2			10			
	2.3 Производство сливочного масла	14	4	2	2		10			
	2.4 Технология приготовления кисломолочных продуктов и творога	24	14	4	10		10			
	2.5 Производство сыров	30	10	2	8		20			
	2.6 Технология продуктов из вторичного молочного сырья	16	6		6		10			
3	<i>Стандартизация продукции животноводства</i>	22	6	4	2		16		Опрос	ОПК-2, ОПК-3
	3.1 Стандартизация и контроль качества продуктов животноводства	22	6	4	2		16			
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
Итого по дисциплине		288	92	32	60		160	20	36	
Заочная форма обучения										
1	<i>Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов</i>	113	8	2	6		105	40	Опрос, рубежное тестирование	ОПК-2, ОПК-3
	1.1 Изменения свойств мяса при созревании	23	2		2		21			
	1.2 Производство колбасных изделий и мясных полуфабрикатов	25	4	2	2		21			
	1.3 Переработка крови и обработка эндокринного-ферментного сырья	23	2		2		21			
	1.4 Производство пищевых животных жиров	21					21			
	1.5 Производство кормовой муки и технических жиров	21					21			
2	<i>Технология хранения и переработки молока</i>	144	18	6	12		126		Опрос, рубежное тестирование	ОПК-2, ОПК-3
	2.1 Технология питьевого молока и сливок	25	4	2	2		21			
	2.2 Технология производства пастеризованного молока	23	2		2		21			
	2.3 Производство сливочного масла	21					21			
	2.4 Технология приготовления кисломолочных продуктов и творога	27	6	2	4		21			
	2.5 Производство сыров	25	4	2	2		21			
	2.6 Технология продуктов из вторичного молочного сырья	23	2		2		21			
3	<i>Стандартизация продукции животноводства</i>	22					22		Опрос	ОПК-2, ОПК-3
	3.1 Стандартизация и контроль качества продуктов животноводства	22					22			
	Промежуточная аттестация	9	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
Итого по дисциплине		288	26	8	18		253	40	9	

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
	1,2	Тема: <i>Производство колбасных изделий и мясных полуфабрикатов</i>	8	2	Лекция-дискуссия
		1. Классификация мясопродуктов			
		2. Технология производства колбас			
		3. Технология производства мясных			

		полуфабрикатов			
	3	Тема: <i>Переработка крови и обработка эндокринного-ферментного сырья</i> 1. Переработка крови 2. Обработка эндокринного-ферментного сырья Тема: <i>Производство пищевых животных жиров</i> 1. Способы получения пищевых жиров 2. Требования к качеству жиров	4		
	4	Тема: <i>Производство кормовой муки и технических жиров</i> 1. Сырье для производства кормовой муки и технических жиров 2. Технологические процессы производства кормовой муки и технических жиров	4		Лекция-дискуссия
2		Тема: <i>Технология питьевого молока и сливок</i> 1. Основные виды питьевого молока и сливок. 2. Механическая и термическая обработка молока. 3. Технологическая схема производства различных видов питьевого молока и сливок: требования к качеству сырья и параметрам технологических операций 4. Условия и сроки хранения готовой продукции	2	2	
	5	Тема: <i>Технология производства пастеризованного молока</i> 1. Товарный ассортимент пастеризованного молока 2. Технология производства пастеризованного молока 3. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение молока	2		Лекция-дискуссия
	6	Тема: <i>Производство сливочного масла</i> 1. Ассортимент сливочного масла 2. Технология производства сливочного масла	2		
	7	Тема: <i>Технология приготовления кисломолочных продуктов и творога</i> 1. Классификация кисломолочных продуктов 2. Технология приготовления кисломолочных продуктов 3. Технология приготовления творога и творожных изделий	4	2	Лекция-дискуссия
	8	Тема: <i>Производство сыров</i> 1. Пищевая ценность сыра. Ассортимент сыров 2. Технология производства сыров	2	2	
3	9,10	Тема: <i>Стандартизация и контроль качества продуктов животноводства</i> 1. Задачи и цели стандартизации 2. Роль стандартизации в управлении качеством продукции	4		
Общая трудоемкость лекционного курса			32	8	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная/очно-заочная форма обучения		20	- очная/очно-заочная форма обучения		10
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения		4
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.					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	<i>Изменения свойств мяса при созревании</i>	4	2	решение ситуационных задач	ОСП
		1. Определение свежести мяса сельскохозяйственных животных экспертными методами 2. Освоение органолептических методов их исследования				
	2,3	<i>Изучение технологии колбасных изделий</i> 1. Определение соответствия органолептических и физико-химических показателей колбасных изделий требованиям НТД	10	2	решение ситуационных задач	ОСП
	4	<i>Кровь.</i> 1. Пищевая ценность. Сбор, консервирование и переработка крови на пищевые, кормовые и медицинские цели.	2			ОСП
	5	<i>Эндокринное сырье.</i> 1. Сбор, первичная обработка, консервирование и использование эндокринного сырья	2	2		ОСП
	6	<i>Пищевые жиры</i> 1. Сырье для производства пищевых жиров	2			ОСП
	7,8	<i>Кормовая мука и технические жиры</i> 1. Контроль технологических процессов производства	4			ОСП
	2	9,10	<i>Изучение правил приемки молока на перерабатывающее предприятие.</i> 1. Правила отбора проб для изучения качественных показателей молока-сырья	6	2	
2. Требования нормативно технической документации к качеству молока-сырья. Исследование проб молока-сырья на соответствие требованиям НТД. Контроль натуральности молока-сырья						
11,12		<i>Требования к качеству питьевого молока и сливок по ГОСТ.</i> 1. Определение соответствия качества нормативной документации	2	2	решение ситуационных задач	ОСП
13		<i>Ознакомление с технологией производства сливочного масла и методами оценки его качественных показателей.</i> 1. Определение соответствия качества требованиям НТД	2			ОСП
14-16		<i>Изучение технологии кисломолочных напитков.</i> 1. Изучение методик определения качественных показателей и анализ соответствия качества простокваши, кефира и др. требованиям НТД	10	4		ОСП
17,18		<i>Изучение технологии сыров.</i> 1. Оценка качества сыров на соответствие требованиям стандарта	8	2		ОСП

	19,20	<i>Изучение технологии свежих и ферментированных напитков из вторичного молочного сырья</i>	6	2		ОСП
		1. Особенности технологического процесса				
3	21	<i>Сертификация продукции животноводства</i>	2			ОСП
		1. Сертификация мяса и мясопродуктов				
		2. Сертификация молока и молочной продукции				
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная/очно-заочная форма обучения		60	- очная/очно-заочная форма обучения		16	
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения		6	
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.						

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
№	Наименование	
1	<i>Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов</i>	ОПК-2, ОПК-3
2	<i>Технология хранения и переработки молока</i>	

5.1.2.2 Перечень примерных тем электронной презентации

- Технологии упаковки, маркировки, хранения и транспортировки мясных продуктов.
- Ассортимент и технология производства кормовых продуктов из отходов переработки животных и птицы.
- Технология производства животного клея и желатина.
- Научные основы использования молока и молочных продуктов в питании населения. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов.
- Влияние генетических и паратипических факторов на качество молока.
- Лактоза и ее роль в технологии молочных продуктов.
- Витамины молока. Основные факторы, обуславливающие их содержание в молоке и изменения их при переработке.
- Изменение составных частей молока при тепловом и механическом воздействии. Влияние на качество готовых молочных продуктов.

- Технологии упаковки, маркировки, хранения и транспортировки молочной продукции. Сроки и режимы хранения молочных продуктов.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

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.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Новые технологические решения для увеличения сроков хранения мяса и мясопродуктов. Мероприятия по уменьшению потерь. Гигиена и сроки хранения.	40	Опрос
2	Особенности получения и переработки молока на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях.	20	Опрос
Заочная форма обучения			
1	Новые технологические решения для увеличения сроков хранения мяса и мясопродуктов. Мероприятия по уменьшению потерь. Гигиена и сроки хранения.	40	Опрос
	Производство пищевых животных жиров	40	Опрос
	Производство кормовой муки и технических жиров	40	Опрос
2	Особенности получения и переработки молока на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях.	20	Опрос
	Производство сливочного масла	23	Опрос
	Стандартизация и контроль качества продуктов животноводства	50	Опрос
<i>Примечание:</i>			
- учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «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.

**5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям
(кроме контрольных занятий)**

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по темам практических занятий	План практических занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов занятия 2. Изучение литературы по вопросам занятия 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	40
Заочная форма обучения				

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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.

**5.4 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего
контроля освоения дисциплины**

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
<i>Собеседование</i>	Фронтальный	Основы хранения и переработки продукции животноводства	5
<i>Тест</i>	Фронтальный	По результатам изучения раздела №1	5
<i>Тест</i>		По результатам изучения раздела №2	5
<i>Тест</i>		По результатам изучения раздела №3	5
Заочная форма обучения			

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 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»	
6.2. 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.2.2 настоящей программы
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>устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, 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 (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

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

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

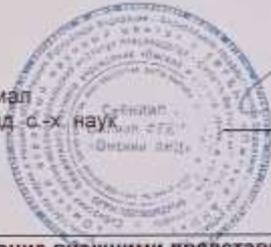
Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 36.04.02 Зоотехния

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей кафедры <u>зоотехнии</u> протокол № <u>9</u> от <u>21.05</u> 2021. Зав. кафедрой, <u>канд. с.-х. наук, ректор</u> <u>С.А. Б. Чарушица</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.04.02 Зоотехния, протокол № 10 от 10.06.2021. Председатель МКН, канд. с.-х. наук, доцент <u>И.А. Коршева</u>
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор СибНИИП – филиал ФГБНУ «Омский АНЦ», канд. с.-х. наук  <u>А.Б. Дымков</u>
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.11 Хранение и переработка продукции животноводства	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Долженкова, Г. М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства : монография / Г. М. Долженкова, И. В. Миронова, Х. Х. Тагиров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2815-1. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com
Практикум по производству продукции животноводства : учебное пособие / А. И. Любимов, Г. В. Родионов, Ю. С. Изилов, С. Д. Батанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1597-7. — Текст : электронный	https://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	https://e.lanbook.com
Абрамкова, Н. В. Технология производства, переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Н. В. Абрамкова, Ю. Б. Феофилова. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 184 с. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com
Зоотехния : ежемес. теорет. и науч.-практ. журн./ М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. - М. : [б. и.], 1928 -	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Справочная правовая система Консультант Плюс		Локальная сеть университета
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Базаданных Web of Science		http://webofscience.com
База данных Scopus		https://www.scopus.com/home.uri
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации		http://www.mcx.ru
Библиотека по животноводству		http://animalialib.ru
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические занятия, ВАРО	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
СПС «Консультант+»	http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерный класс с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Практические занятия, ВАРО
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru/	ВАРО, самоподготовка к аудиторным занятиям

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
<p>4 Учебная аудитория, г. Омск, ул. Октябрьская 92, литер В Учебный корпус ИВМиБ</p>	<p>54 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, меловая доска, возможность подключения ноутбука и переносного мультимедийного оборудования, экран. Список ПО на ноутбуках: Microsoft Windows XP Home Russia, Microsoft windows 10 Home Single Language, Windows Vista Home Premium, LibreOffice 5.1</p>
<p>Практические занятия (семинары): 315 Учебная аудитория, г. Омск, ул. Октябрьская 92, литера Д, Д1 Лабораторный корпус ИВМиБ</p>	<p>30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, меловая доска, возможность подключения ноутбука и переносного мультимедийного оборудования, экран, телевизор SONY KLV-32S550, чучела животных, информационные стенды, наглядные пособия. Список ПО на ноутбуках: Microsoft Windows XP Home Russia, Microsoft windows 10 Home Single Language, Windows Vista Home Premium, LibreOffice 5.1</p>
<p>Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль: 315 Учебная аудитория, Список ПО на ноутбуках: Microsoft Windows XP Home Russia, Microsoft windows 10 Home Single Language, Windows Vista Home Premium, LibreOffice 5.1 г. Омск, ул. Октябрьская 92, литера Д, Д1 Лабораторный корпус ИВМиБ</p>	<p>30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, меловая доска, возможность подключения ноутбука и переносного мультимедийного оборудования, экран, телевизор SONY KLV-32S550, чучела животных, информационные стенды, наглядные пособия.</p>

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-дискуссии. Практические занятия проводятся в виде: практических работ.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (презентация), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю. Презентация докладывается в виде сообщения (доклада) и представляется в виде электронной презентации на практических занятиях.

На самостоятельное изучение студентам выносятся две темы. По итогам изучения данных тем студент подготавливает ответы на вопросы.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде опроса или тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме устного экзамена.

Учитывая значимость дисциплины «Хранение и переработка продукции животноводства» к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, выступление на практических занятиях;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Хранение и переработка продукции животноводства» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенное знание о особенностях применения на практике методик, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция-дискуссия - преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы слушателей на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине Хранение и переработка продукции животноводства рабочей программой предусмотрены **занятия практического типа**, которые проводятся в форме практических работ.

Практические работы - ходе выполнения каждой практической работы, учащиеся изучают теорию, проводят эксперимент, обрабатывают и анализируют результаты, составляют отчет о выполнении практической работы.

Традиционные образовательные технологии дают возможность повышать качество образования, более эффективно использовать аудиторное время и добиваться высоких результатов обученности учащихся, позволяют преподавателю:

- отработать глубину и прочность знаний, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности;
- развивать технологическое мышление, умения самостоятельно планировать свою учебную, самообразовательную деятельность;
- воспитывать привычки чёткого следования требованиям технологической дисциплины в организации учебных занятий.

Прием «Ситуационных задач». Суть приема заключается в том, что по теме выдаются индивидуальные задания. Студент самостоятельно решает задачу. информация, касающаяся какого – либо понятия, явления, события, описанного в тексте.

4 ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1 Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, обсуждаются на **занятиях практического типа** в виде дискуссии или опроса. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – опрос.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) предоставить отчётный материал преподавателю (конспект).

4.2 Выполнение электронной презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентации: получить целостное представление об основных технологических приемах и особенностях хранения и переработки продукции животноводства.

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

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем и достижений в области хранения и переработки продукции 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

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.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма промежуточной аттестации магистрантов – экзамен. Участие магистрата в процедуре получения экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия допуска магистранта до экзамена:

- выполнение электронной презентации;
- прохождение процедуры группового собеседования на всех предусмотренных аудиторных занятиях.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде тестирования.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению 36.04.02 Зоотехния

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.11 Хранение и переработка продукции животноводства
Направленность «Технология производства
продуктов животноводства»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	зоотехнии
Разработчик, канд. с.-х. наук, доцент	И.В. Троценко
Омск 2021	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры зоотехнии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
 учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
 с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

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-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ИД-3 _{ОПК-2} Владеет навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	способы решения поставленных задач	выбирать оптимальные способы ведения профессиональной деятельности с учетом конкретных условий	рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозировать последствия
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.	ИД-1 _{ОПК-3} Знает нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации	передовых технологий и оборудования, и способы изучения, распространения и внедрения научных достижений и передового опыта
		ИД-2 _{ОПК-3} Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	средства и методы для решения поставленных задач	делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	способами интерпретации
		ИД-3 _{ОПК-3} Владеет навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми	понимать алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации в профессионал	оценивать влияние вариантов решения поставленной проблемной ситуации в соответствии с нормативно-	алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации

		актами в сфере агропромышленного комплекса	ьной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	
--	--	--	--	--	--

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Выполнение и сдача электронной презентации	2.1	+		+		
Самостоятельное изучение тем	2.2	+		+		
Текущий контроль:	3					
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.1	+		+		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
- тестирование	4.1			+		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5			+		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов
изучения учебной дисциплины**

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	

2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для выполнения презентации. Процедура выбора темы студентом
	Критерии оценивания
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Плановая процедура получения экзамена

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций 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-2	ИД-3 _{ОПК-2}	Полнота знаний	Знает способы решения поставленных задач	Не знает способы решения поставленных задач	Поверхностно знает способы решения поставленных задач	Хорошо знает способы решения поставленных задач	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Электронная презентация, Опрос, Тест, Экзамен
		Наличие умений	Умеет выбирать оптимальные способы ведения профессиональной деятельности с учетом конкретных условий	Компетенция в полной мере не сформирована.	Не совсем умеет выбирать оптимальные способы ведения профессиональной деятельности с учетом конкретных условий	В основном умеет выбирать оптимальные способы ведения профессиональной деятельности с учетом конкретных условий	Демонстрирует умение выбирать оптимальные способы ведения профессиональной деятельности с учетом конкретных условий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозировать последствия	Не имеет навыков рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозирования последствия	Поверхностно владеет навыками рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозирования последствия	Имеет хорошие навыки рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозирования последствия	Свободно владеет навыками рационального ведения профессиональной деятельности и прогнозирования последствия	
ОПК-3	ИД-1 _{ОПК-3}	Полнота знаний	Знает нормативно-правовые акты в	Не знает нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного	Поверхностно знает нормативно-правовые акты в сфере	Достаточно хорошо знает нормативно-правовые акты в сфере	Знает нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного	Электронная презентация, Опрос, Тест,

			сфере агропромышленного комплекса	комплекса	агропромышленного комплекса	агропромышленного комплекса	комплекса	Экзамен
		Наличие умений	Умеет производить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации	Не умеет производить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации	Не полностью умеет производить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации	В основном умеет осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации	демонстрирует умение сбора, обработки, анализа и систематизации научно-производственной информации	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками передовых технологий и оборудования, и способами изучения, распространения и внедрения научных достижений и передового опыта	Не владеет навыками передовых технологий и оборудования, и способами изучения, распространения и внедрения научных достижений и передового опыта	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.	
	ИД-2 _{ОПК-3}	Полнота знаний	Знает средства и методы для решения поставленных задач	Не знает средства и методы для решения поставленных задач	Имеет представление о средствах и методах для решения поставленных задач	Частично знает средства и методы для решения поставленных задач	Четко знает средства и методы для решения поставленных задач	
		Наличие умений	Умеет делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	Не умеет делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	Не совсем умеет делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	В основном умеет делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	Демонстрирует умение делать заключения по результатам проведенных наблюдений в области профессиональной деятельности	Электронная презентация, Опрос, Тест, Экзамен
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способами интерпретации	Не владеет способами интерпретаций	Показывает частичное владение способами интерпретаций	В основном владеет способами интерпретаций	Свободно владеет способами интерпретаций	
	ИД-3 _{ОПК-3}	Полнота знаний	Понимает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации в профессиональной деятельности в соответствии с	Компетенция в полной мере не сформирована. Не усваивает последовательность при поиске решения поставленной проблемной ситуации	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Есть понимание порядка действий при поиске вариантов решения конкретной проблемной ситуации	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации, отсутствует наличие существенных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических	Электронная презентация, Опрос, Тест, Экзамен

			нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса			неточностей при ответах на вопросы	(профессиональных) задач	
		Наличие умений	Умеет оценивать влияние вариантов решения поставленной проблемной ситуации в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Компетенция в полной мере не сформирована. При анализе проблемной ситуации отсутствует умение выявлять ее составляющие и связи между ними, нет умения определять различные задачи, в рамках выбранной последовательности, подлежащие дальнейшей разработке	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Умеет выявлять составные части и связи между ними в конкретной проблемной ситуации, но недостаточно сформировано определение вопросов (задач) в рамках выбранного алгоритма, есть неточности при ответах	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Есть умение как в анализе проблемной ситуации, выявляя ее составные части и связи между ними, так и в определении по заданной системе вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке, допускает несущественные неточности при ответах на вопросы и решении задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Умеет правильно анализировать проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними, без труда определяет в рамках выбранной последовательности вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки алгоритма поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации	Имеющихся навыков недостаточно для решения поставленной проблемной ситуации	Поверхностно владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации	Хорошо владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации	Свободно владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Средства для рубежного контроля

Примерный перечень вопросов рубежного тестирования

1. Факторы, влияющие на молочную продуктивность сельскохозяйственных животных.
2. Факторы, влияющие на мясную продуктивность сельскохозяйственных животных.
3. Какие показатели качества пищевых продуктов относятся к органолептическим?
4. Какие показатели качества пищевых продуктов относятся к физико-химическим?
5. Пищевая и биологическая ценность мяса сельскохозяйственных животных.
6. Пищевая и биологическая ценность молока сельскохозяйственных животных.
7. Как проводится дегустация и определение качества пищевых продуктов?
8. Методики определения основных показателей качества пищевых продуктов.
9. Микробиологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции животноводства.
10. Основные виды микроорганизмов, участвующие в процессах производства кисломолочных продуктов.
11. Основные виды микроорганизмов, вызывающих порчу молока и мяса.
12. Основные виды микроорганизмов, применяемые при производстве мясных продуктов.
13. Заболевания крупного рогатого скота, овец, свиней, влияющие на качество и безопасность мяса.
14. Заболевания крупного рогатого скота, влияющие на качество и безопасность молока.
15. Пороки кисломолочных продуктов. Причины их вызывающие и пути их устранения.
16. Чем характеризуются свойства молока, и его пищевая ценность?
17. В чем значение витаминов и ферментов молока?
18. Какие вы знаете пороки молока?
19. В чем сущность стандартизации молока?
20. В чем сущность физического созревания сливок?
21. В чем сущность преобразования высокожирных сливок в масло?
22. В чем особенность производства кисло-сливочного масла?
23. Пороки масла, причины возникновения и их устранения.
24. Основные пороки молочных консервов, причины возникновения и пути их устранения
25. Классификация сыров.
26. В чем сущность процесса сбивания сливок в масло?
27. Характеристика вторичного сырья, получаемого при переработке молока (обезжиренного молока, пахты и сыворотки).
28. В чем особенность пастеризации молока в сыроделии?
29. В чем сущность сычужного свертывания молока?
30. Для чего обрабатывают сгусток?
31. Пороки сыра, причины возникновения и пути их устранения.
32. Основное сырье для колбасного производства.
33. Вспомогательное сырье для колбасного производства.
34. Виды колбасных изделий, упаковочные и увязочные материалы.
35. Ассортимент выпускаемых цельномышечных мясных изделий.
36. Номенклатура продуктов, полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд из говядины, свинины, птицы.
37. Сырье для производства кормовых и технических продуктов.

Шкала и критерии оценивания

Результаты тестовой работы определяют оценками.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

Рекомендации по выполнению презентации

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

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

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем и достижений в области переработки продукции 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

- Технологии упаковки, маркировки, хранения и транспортировки мясных продуктов.
- Ассортимент и технология производства кормовых продуктов из отходов переработки животных и птицы.
 - Технология производства животного клея и желатина.
 - Научные основы использования молока и молочных продуктов в питании населения. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов.
 - Влияние генетических и паратипических факторов на качество молока.
 - Лактоза и ее роль в технологии молочных продуктов.
- Витамины молока. Основные факторы, обуславливающие их содержание в молоке и изменения их при переработке.
- Изменение составных частей молока при тепловом и механическом воздействии. Влияние на качество готовых молочных продуктов.
- Технологии упаковки, маркировки, хранения и транспортировки молочной продукции. Сроки и режимы хранения молочных продуктов.

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.

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.

3.1.3 Средства для текущего контроля

Очная форма обучения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Новые технологические решения для увеличения сроков хранения мяса и мясопродуктов. Мероприятия по уменьшению потерь. Гигиена и сроки хранения.»

1. Нормы естественной убыли мяса и мясопродуктов.
2. Способы удлинения сроков хранения мясной продукции.
3. Условия хранения мяса и мясопродуктов.
4. Гигиена мяса и мясопродуктов

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Особенности получения и переработки молока на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях»

1. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические условия получения молока.
2. Приемка и определение качества молока.
3. Очистка молока. Охлаждение и хранение молока.
4. Переработка молока: сепарирование, технология питьевого молока, кисломолочных продуктов, сливочного масла, мягких сыров

Заочная форма обучения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Новые технологические решения для увеличения сроков хранения мяса и мясопродуктов. Мероприятия по уменьшению потерь. Гигиена и сроки хранения.»

1. Нормы естественной убыли мяса и мясопродуктов.
2. Способы удлинения сроков хранения мясной продукции.
3. Условия хранения мяса и мясопродуктов.
4. Гигиена мяса и мясопродуктов

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Производство пищевых животных жиров»

1. Способы обработки жиров
2. Номенклатура и классификация сырья для производства пищевых жиров.
3. Технологические процессы производства пищевых животных жиров.
4. Какие требования предъявляются к мягкому жировому сырью?
5. Назовите методы вытопки жира из мягкого жирового сырья.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Производство кормовой муки и технических жиров»

1. Каковы особенности вытопки жира из твердого сырья?
2. Опишите физические свойства пищевых топленых жиров.
3. Какие факторы влияют на консистенцию жира?
4. Какие процессы происходят в жирах при хранении?
5. Технологическую схему вытопки жира из мягкого жирового сырья.
6. Схема линии переработки кости

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Особенности получения и переработки молока на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях»

1. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические условия получения молока.
2. Приемка и определение качества молока.
3. Очистка молока. Охлаждение и хранение молока.
4. Переработка молока: сепарирование, технология питьевого молока, кисломолочных продуктов, сливочного масла, мягких сыров

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Производство сливочного масла»

1. Как обрабатывают сливки для получения сливочного масла?
2. Особенности получения сладко-сливочного масла

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Стандартизация и контроль качества продуктов животноводства»

1. Законодательство РФ в области стандартизации и сертификации.
2. Стандарты и технические условия.
3. Документы в области стандартизации, используемые на территории РФ.

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 тестирование по разделу на аудиторном занятии

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Изменения свойств мяса при созревании

1. Показатели, характеризующие окончание процесса созревания мяса
2. Влияние факторов окружающей среды на изменение свойств мяса.

Тема 2. Изучение технологии колбасных изделий

1. Сырье для производства колбасных изделий
2. Технология изготовления колбасных изделий
3. Термическая обработка колбасных изделий

Тема 3. Кровь

1. Переработка крови

Тема 4. Эндокринное сырье

2. Обработка эндокринно-ферментного сырья

Тема 5. Пищевые жиры

1. Свойства и ценность жиров
2. Сырье и технология производства жиров

Тема 6. Кормовая мука и технические жиры

1. Сырье для производства кормовой муки и технических жиров
2. Особенности процессов производства кормовой муки и технических жиров

Тема 7. Изучение правил приемки молока на перерабатывающее предприятие

1. Качественные показатели молока-сырья.
2. Требования к качеству молока по ГОСТ.

Тема 8. Требования к качеству питьевого молока и сливок по ГОСТ.

1. Понятие качества, термины и определения
2. Показатели качества, методы оценки качества продукции
3. Методы определения показателей качества продукции

Тема 9. Ознакомление с технологией производства сливочного масла и методами оценки его качественных показателей

1. Требования к качеству сливочного масла по ГОСТ
2. Технология производства сливочного масла

Тема 10. Изучение технологии кисломолочных напитков

1. Технология производства кисломолочных напитков
2. Особенности технологии производства отдельных видов кисломолочных напитков
3. Органолептическая оценка жидких кисломолочных продуктов

Тема 11. Изучение технологии сыров

1. Ассортимент сыров
2. Сырье для производства сыра
3. Технология производства сыров

Тема 12. Изучение технологии свежих и ферментированных напитков из вторичного молочного сырья

1. Виды, состав и свойства вторичных молочных сырьевых ресурсов.
2. Какие компоненты молока и в каком количестве переходят в обезжиренное молоко, пахту и молочную сыворотку?
3. Пищевая и биологическая ценность вторичного молочного сырья.

Тема 13. Сертификация продукции животноводства

1. Сертификация молока и молочной продукции
2. Сертификация мяса и мясопродуктов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам практических занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.4 Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины **ВОПРОСЫ**

для подготовки к тестовому контролю

1. Плотность молока высшего сорта должна быть:
а 1,026 г/см²
б 1,027 г/см²
в 1,028 г/см²
2. Прижизненную оценку мясных качеств крупного рогатого скота проводят по следующим показателям, кроме одного:
а по валовому приросту
б коэффициенту мясности
в оплате корма

3. Белковые вещества молока состоят из:
 а) лизина, метионина, казеина
 б) казеина, альбумина, глобулина
 в) триптофана, альбумина, цистина
4. На сдаваемый скот для убой оформляют следующие документы, кроме одного:
 а) товарно-транспортную накладную;
 б) ветеринарное свидетельство;
 в) показатели убойной массы;
5. Что такое убойный выход?
 а) отношение убойной массы к предубойной, выраженное в процентах
 б) отношение живой массы к чистому мясу, выраженное в процентах
 в) отношение предубойной массы к убойной массе, выраженное в процентах
6. Переведите 450 л молока в килограммы:
 а) 463,5 кг
 б) 440 кг
 в) 472 кг
7. При подсытии части сливок или добавлении обратa плотность молока:
 а) уменьшается
 б) не изменяется
 в) повышается
8. Базисная общероссийская норма массовой доли жира молока коровьего - сырьa:
 а) 3,0; б) 3,2; в) 3,4; г) 3,6.
9. Базисная общероссийская норма массовой доли белка молока коровьего - сырьa:
 а) 2,8; б) 3,0; в) 3,2; г) 3,4.
10. Значение показателя титруемой кислотности для молока коровьего - сырьa высшего и первого сортов?
 а) 16-18 °Т; в) 18-20 °Т;
 б) 14-16 °Т; г) 20,99-21°Т.
11. Молоко коровье - сырьe является несортoвым, если значение титруемой кислотности находится на уровне:
 а) менее 18,00°Т;
 б) менее 17 или более 19,00 °Т;
 в) от 16,00 до 18,00 °Т;
 г) менее 15,99 или более 21,00 °Т.
12. Норма плотности молока коровьего - сырьa высшего сорта?
 а) менее 1026,0 кг/м³;
 б) не менее 1027,0 кг/м³;
 в) не менее 1029,0 кг/м³;
 г) не менее 1028,0 кг/м³'
13. Наличие слабовыраженного кормового привкуса и запаха допускается в период лактации:
 а) в зимне-весенний; в) в осенний;
 б) в летний; г) в летне-осенний.
14. Норма температуры замерзания несортoвого молока коровьего - сырьa?
 а) не выше минус 0,520 °С;
 б) выше минус 0,520 °С;
 в) не выше минус 0,340 °С;
 г) выше минус 0,340 °С.
15. Периодичность с которой анализируют при приемке бактериальную обсемененность, содержание соматических клеток и наличие ингибирующих веществ в молоке коровьем - сырьe:
 а) один раз в декаду; в) один раз в 5 дней;
 б) один раз в 10 дней; г) один раз в 7 дней.
16. Периодичность с которой анализируют при приемке массовую долю белка в молоке коровьем - сырьe:
 а) один раз в декаду; в) один раз в 5 дней;
 б) один раз в 10 дней; г) один раз в 7 дней.
17. Температуре при которой транспортируют молоко коровье - сырьe:
 а) 2-8 °С; в) 0-4 °С;
 б) 10-12 °С; г) 12-16 °С.
18. Для какого мяса характерна наибольшая продолжительность хранения:
 а) замороженного; в) остывшего;
 б) охлажденного; г) подмороженного;
 д) копченого.

19. Молоко коровье - сырье в хозяйствах должно быть охлаждено после дойки не позднее:
а) 3 ч; в) 2 ч;
б) 5 ч; г) 1 ч.
20. Молоко коровье - сырье в хозяйствах должно быть охлаждено после дойки не позднее 2 ч до температуры:
а) 6 ± 2 °C; в) 8 ± 2 °C;
б) 4 ± 2 °C; г) 2 ± 2 °C.
21. Продолжительность хранения молока коровьего - сырья у сдатчика при его температуре 4 ± 2 °C:
а) не более 12 ч; в) не более 36 ч;
б) не более 5 ч; г) не более 24 ч.
22. Температура при которой молоко коровье - сырье у сдатчика хранят не более 24 ч?
а) 6 ± 2 °C; в) 8 ± 2 °C;
б) 4 ± 2 °C; г) 2 ± 2 °C.
23. Укажите температуру в толще мышц, при которой мясо считается замороженным:
а) - 10 °C; в) -5° C;
б) 0°C; г) - 20° C.
24. Укажите дефекты мяса:
а) ослизнисис; г) ожоги;
б) закисанис; д) тумак.
в) пигментация;
25. В результате липолиза при хранении молока увеличивается:
а) содержание свободных жирных кислот;
б) концентрация лактозы;
в) содержание казеина;
г) концентрация сывороточных белков.
26. На каком принципе хранения основано хранение молока в охлажденном виде?
а) зубиозе; в) психроанабиозе;
б) ксероанабиозе; г) криоанабиозе.
27. Принцип анабиоза заключается в ...:
а) торможении бактериальных процессов химическими и физическими средствами;
б) торможение бактериальных процессов только химическими средствами;
в) торможение бактериальных процессов только физическими средствами;
г) применении антибиотиков.
28. Принцип хранения на котором основано хранение молока в замороженном виде?
а) криоанабиоз;
б) ксероанабиоз;
в) психпроанабиоз;
г) абиоз.
29. В сыром молоке могут появиться солодовые запах и вкус в результате скармливания кормов:
а) недоброкачественного силоса;
б) мелассы, силоса из ботвы сахарной свеклы;
в) отходов производства плодово-ягодных соков, лежалых фруктов;
г) полевого хвоща.
30. В сыром молоке могут появиться селедочные запах и вкус в результате скармливания кормов:
а) недоброкачественного силоса;
б) мелассы, силоса из ботвы сахарной свеклы;
в) моркови;
г) полевого хвоща.
31. Факторы, вызывающие появление вязкой (тягучей, слизистой) консистенции сырого молока:
а) скармливание капусты кормовой, гнилых и плесневелых кормов; ящур, пневмония, клинический мастит, расстройство пищеварения;
б) наследственные факторы;
в) скармливание болотных трав, поение недоброкачественной водой;
г) избыточное количество картофеля в рационе, антисанитарные условия содержания.
32. ККФК - это ...:
а) комплекс органического кальция с казеином;
б) комплекс органического кальция с фосфатом кальция;
в) комплекс казеината кальция с коллоидным фосфатом кальция;
г) комплекс казеината кальция с фосфатом калия.
33. Перечислите газы присутствующие в свежесвыдоенном молоке:
а) газы отсутствуют;
б) аммиак, сероводород;

- в) аммиак, азот;
г) диоксид углерода, азот, кислород.
34. Приемке на пищевые цели не подлежит молоко:
- полученное в первые десять дней после отела и в последние пятнадцать дней перед запуском;
 - полученное в первые десять дней после отела;
 - полученное в первые семь дней после отела и в последние пять дней перед запуском;
 - полученное в последние пятнадцать дней перед запуском.
35. Перечислите истинные составные части молока:
- лактоза, жир, белок;
 - витамины, газы, пигменты, небелковые азотистые вещества;
 - лактоза, жир, белок, соли, лимонная кислота, фосфатиды, стерины;
 - ферменты, антибиотики, пигменты, небелковые азотистые вещества.
36. Режимы хранения молока при промежуточном охлаждении:
- до 24 ч при температуре 6... 10 °С;
 - 4...5 ч при температуре 10...15 °С;
 - до 3 суток при температуре 2... 6 °С;
 - до 12 ч при температуре 8... 10 °С.
37. Бактерицидная фаза - это...:
- это время, в течение которого микроорганизмы, попадающие в свежесвыдосное молоко, не развиваются в нем и даже частично отмирают;
 - это время безопасного хранения свежесвыдоенного молока при температуре 4±2 °С;
 - это время безопасного хранения пастеризованного молока при температуре 4±2 °С;
 - это время безопасного хранения свежесвыдоенного молока при температуре 8±2 °С.
38. Двойная фальсификация молока - это...:
- разбавление молока водой;
 - подснятие сливок;
 - разбавление молока обезжиренным молоком;
 - разбавление молока водой и обезжиренным молоком.
39. Белок молока - казеин обладает свойством:
- свертывается под действием сычужного фермента, молочной кислоты, не растворим в воде и не свертывается при нагревании;
 - свертывается при нагревании, растворим в воде и не свертывается под действием сычужного фермента;
 - не свертывается под действием сычужного фермента и молочной кислоты;
 - не свертывается под действием сычужного фермента, молочной кислоты и свертывается при нагревании.
40. Очистку молока на сепараторах - молокоочистителях традиционно проводят при температуре:
- 4 °С; 3) 35-45 °С;
 - 10 °С; 4) 70 °С.
41. Срок хранения советского сыра при температуре от 2 до 8 °С составляет:
- в течение 2 дней;
 - не более 36 ч;
 - не более 72 ч;
 - в течение 15 дней.
42. Температуру молока с цистернах при приемке измеряют на глубине:
- 20 см; в) 17 см;
 - 15 см; г) 5 см.
43. Какой срок хранения герметично упакованных пастеризованных сливок при температуре 4±2 °С?
- не более 24 часов;
 - не более 12 часов;
 - не более 10 ч;
 - не регламентируется.
44. Срок реализации с момента выработки сметаны при температуре хранения 8 °С составляет:
- в течение 2 дней;
 - не более 36 ч;
 - не более 72 ч;
 - в течение 15 дней.
45. Температура хранения масла коровьего сроком более 3 мес. составляет:
- 20...-30 °С; в) - 10...-12 °С;
 - 5...- 10 °С; г) - 12...- 18 °С.
46. Назовите вид мяса для которого характерна наибольшая продолжительность хранения:
- замороженного; г) подмороженного;

- б) охлажденного; д) копченого.
 в) остывшего;
47. Парное мясо - это...:
- а) мясо, не потерявшее животного тепла в течение 6 часов после убоя;
 б) мясо с температурой внутри мышц +10...+25 °С;
 в) мясо животного в течение 12 часов после убоя;
 г) мясо, с температурой внутри мышц 0...+100 С.
48. Мясо имеющее температуру в толще мышц от -1,5 до -3,0 °С называют:
- а) переохлажденное; в) замороженное;
 б) охлажденное; г) подмороженное.
49. Укажите продолжительность хранения жира - сырца при температуре 0 °С:
- а) 2...3 суток; в) 4...5 суток;
 б) 1... 1,5 суток; г) 8... 10 суток.
50. Медленное размораживание мяса проводят при относительной влажности 90.. .95 % и температуре:
- а) 0...8 °С; в) 20...25°С;
 б) 10... 15 °С; г) 30...35 °С..
51. Продолжительность замораживания мяса при естественной циркуляции воздуха и температуре воздуха в камере хранения: -23 °С
- а) 29...35 часов; в) 9... 11 часов;
 б) 16... 18 часов; г) 40.. .45 часов.
52. Для сокращения испарения влаги с поверхности мяса во время хранения используют:
- а) эмульсии моноглицеридов и ацелированных моноглицеридов;
 б) покрытия на основе альгината натрия, хлорида кальция и целлюлозного клея;
 в) раствор крахмала;
 г) раствор серной кислоты.
53. В результате созревания мясо...:
- а) приобретает нежную консистенцию и сочность, хорошо выраженный специфический запах и вкус;
 б) характеризуется мягкой консистенцией, небольшой механической прочностью, высокой водосвязывающей способностью, вкус и запах выражены недостаточно;
 в) теряет эластичность, становится жестким, уменьшается влагосвязывающая способность, запах и вкус плохо выражены;
 г) приобретает жесткую консистенцию, запах и вкус выражены недостаточно.
54. Перечислите способы увеличения сроков хранения охлажденного мяса:
- а) варка;
 б) упаковывание в полимерные пленки;
 в) обработка газовыми смесями;
 г) УФ обработка;
 д) озонирование;
 с) размораживание.
55. Воздействие УФ - лучей вызывает:
- а) гибель бактерий и плесеней в течение нескольких минут;
 б) пастеризующий эффект;
 в) размножение гнилостной микрофлоры;
 г) обезвреживание только поверхностных слоев мяса.
56. При гидролизе лактоза расщепляется на:
- а) глюкозу и галактозу; в) глюкозу и фруктозу;
 б) фруктозу и мальтозу; г) глюкозу и сахарозу.
57. При хранении молока кислотность повышается за счет накопления:
- а) молочной кислоты; б) углеводов;
 в) аммиака; г) казеина.
58. В молоке больных животных повышается содержание:
- а) хлористых солей; в) жира;
 б) углеводов; г) белков.
59. Укажите величину кислотности (рН) мышечной ткани после убоя животного:
- а) 7,2; в) 6,6;
 б) 5,6; г) 5,0.
60. В результате образования, каких веществ при хранении сухого молока появляется прогорклый привкус?
- а) альдегидов, кетонов и оксикислот; б) пептонов;
 в) углерода;
 г) азота.

61. Сметану, выработанную с применением стабилизаторов хранят при температуре:
 а) 2-6 °С; в) 0-4 °С;
 б) 8-10 °С; г) 15-20 °С.
62. Автолитические изменения мяса делят на следующие последовательные стадии:
 а) посмертное окоченение, разрешение посмертного окоченения и созревание;
 б) охлаждение, подмораживание, замораживание;
 в) обжарка, варка, копчение;
 г) измельчение, формование, клипсование.
63. Мясо PSE характеризуется светлой окраской, мягкой и рыхлой консистенцией, кислым привкусом и имеет рН равное:
 а) 5,2...5,5; в) 7,0...7,5;
 б) 6,2...6,5; г) 7,5...8,5.
64. Замораживание молока проводят в мембранных и роторных морозильных аппаратах при температуре:
 а) -18...-25 °С; в) -12...-15 °С;
 б) -8...-10 °С; г) -40...-45 °С.
65. Субпродукты, подвергнутые охлаждению до температуры в толще ткани от 0 до 4 °С называются:
 а) охлажденные; б) замороженные;
 в) подмороженные; г) размороженные.
66. Химический состав, пищевая ценность и промышленное значение соединительной ткани зависит от:
 а) соотношения коллагеновых и эластиновых волокон;
 б) содержания незаменимой аминокислоты триптофана;
 в) соотношения триптофана и оксипролина;
 г) соотношения полиненасыщенных и мононенасыщенных жирных кислот.
67. При каком способе консервации мяса используется только соль:
 а) сухой посол; в) смешанный посол;
 б) мокрый посол; г) копчение.
68. Биологическая ценность животных жиров определяется
 а) наличием полиненасыщенных жирных кислот (олеиновой, линолевой, линоленовой, арахидоновой);
 б) наличием мононенасыщенных жирных кислот (миристиновой, пальмитиновой, стеариновой);
 в) консистенцией, запахом, цветом;
 г) стойкостью к порче (гидролизу, окислению, осаливанию).
69. Согласно ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье-сырье» молоко, в зависимости от микробиологических, органолептических и физико-химических показателей, подразделяют на сорта:
 а) высший, первый, второй и несортное;
 б) первый, второй и несортное;
 в) высший, первый, второй;
 г) первый, второй.
70. При охлаждении мяса происходят процессы:
 а) автолитический, окислительные, микробиологические, тепло- и влагообмен с окружающей средой
 б) автолитические и окислительные;
 в) тепло- и влагообмен;
 г) микробиологические.
71. Окислительные процессы при охлаждении мяса связаны:
 а) с изменением цвета мяса в результате окисления пигментов мышечной ткани и гидролизом жира;
 б) с окислением углеводов;
 в) с образованием актомиозина;
 г) с разрушением миозина.
72. Усушка мяса в процессе холодильной обработки зависит от:
 а) вида мяса, содержания в нем жира, степени гидратации белков, условий охлаждения и хранения;
 б) только вида мяса;
 в) степени гидратации белков;
 г) условий охлаждения и хранения.
73. Медленное охлаждение мяса проводят при температуре 2 С скорости движения воздуха:
 а) 0,16-0,20 м/с; в) 1,0- 2,0 м/с;
 б) 0,3 -0,5 м/с; г) 5,0-6,0 м/с.

74. Продолжительность медленного замораживания мяса при температуре и скорости движения воздуха 0,16 -0,20 м/с составляет:
- а) 26-28 ч; в) 10-12 ч;
 - б) 5-6 ч; г) 18-20ч.
75. Укажите последовательность процесса созревания мяса:
- а) посмертное окоченение;
 - б) глубокий автолиз;
 - в) разрешение посмертного окоченения;
 - г) собственно созревание.
76. С увеличением скорости охлаждения мяса потери:
- а) снижаются; в) не изменяются;
 - б) увеличиваются; г) увеличиваются в 2 раза.
77. При гидроаэрозольном способе охлаждения мяса потери массы уменьшаются, но:
- а) увлажняется поверхность мяса;
 - б) происходит увеличение массы мяса;
 - в) подсыхание поверхности мяса;
 - г) происходит разрыхление мышечной ткани.
78. Общая продолжительность охлаждения мяса при гидроаэрозольном способе составляет:
- а) 5 ч; в) 3 ч;
 - б) 16 ч; г) 20 ч.
79. Электростимуляцию применяют при холодильном хранении:
- а) парного мяса; в) размороженного;
 - б) охлажденного; г) замороженного.
80. Увеличить срок хранения охлажденного мяса можно при использовании:
- а) ионизирующего излучения;
 - б) ультрафиолетового излучения;
 - в) озонированием;
 - г) введением в толщу мяса азота.
81. Замораживание - это:
- а) процесс полного или частичного превращения в лед содержащейся в продукте влаги вследствие отвода теплоты или понижении температуры ниже криоскопической;
 - б) процесс полного или частичного превращения в лед содержащейся в продукте влаги вследствие отвода теплоты или понижении температуры выше криоскопической;
 - в) процесс кристаллизации влаги, содержащейся в продукте вследствие отвода теплоты или понижении температуры ниже криоскопической;
 - г) процесс понижения температуры посредством теплообмена с окружающей средой.
82. Ксероанабиоз - это хранение продуктов:
- а) в сухом состоянии;
 - б) в жидком состоянии;
 - в) в газообразном состоянии;
 - г) в твердом состоянии.
83. Метод сохранения продуктов, основанный на создании повышенного осмотического давления в среде путем введения соли или сахара называется:
- а) осмоанабиоз; б) термоанабиоз;
 - в) наркоанабиоз; г) ацидоанабиоз.
84. Изоплектрическая точка казеина равна:
- а) рН 4,6; в) рН 6,0;
 - б) рН 9,0; г) рН 3,5.
85. Молочный камень - это:
- а) денатурированный альбумин вместе с фосфорными солями;
 - б) денатурированный глобулин;
 - в) денатурированный казеин;
 - г) денатурированный глобулин вместе с фосфорными солями.
86. Белок оболочек жированных шариков называется:
- а) гаптсин; в) альбумин;
 - б) глобулин; г) казеин.
87. При охлаждении молока изменяются компоненты с гидрофобными связями:
- а) жир и белок;
 - б) молочный сахар;
 - в) витамины;
 - г) минеральные вещества.
88. При быстром замораживании молока образуются:
- а) крупные кристаллы льда;

- б) мелкие кристаллы льда;
 в) конгломераты;
 г) мицеллы казеина.
89. Охлажденные мясные полуфабрикаты хранят в течение 48 часов при температуре:
 а) 0-4 °С; в) 18-20°С;
 б) 6-10 °С; г) 5-7 °С.
90. Срок хранения стерилизованных сливок при температуре не выше 20 °С составляет не более:
 а) 30 суток; в) 15 суток;
 б) 10 суток; г) 5 суток.
91. Творог хранят не более 36 часов при температуре:
 а) не выше 8 °С; в) не выше 10 °С;
 б) не выше 4 °С; г) не выше 2 °С.
92. При медленном замораживании творог приобретает: а) крупитчатую и рассыпчатую консистенцию;
 б) пастообразную консистенцию;
 в) слегка жидкую консистенцию;
 г) рыхлую.
93. Для длительного хранения творог замораживают в фасованном виде при температуре:
 а) -25...-30 °С; в) -15...-17 °С;
 б) -5...-10 °С; г) °С.
94. Гидролиз молочного жира осуществляется под действием бактериальной:
 а) липазы;
 б) фосфатазы;
 в) пероксидазы;
 г) каталазы.
95. Дефект, поражающий поверхность масла при длительной хранении называется:
 а) штафф; в) «белобочка»;
 б) «зеркала»; г) «скол».
96. Сливочное масло в монолитах при массовой доли влаги 16, 20, 25% в течение не более 3 суток хранят при температуре:
 а) 0...+5°С; в) от 0 до 15°С;
 б) не выше 12 °С; г) ниже -10 °С.
97. В камерах хранения масла относительная влажность воздуха поддерживается на уровне:
 а) 85-90%; в) 100%;
 б) 70-75%; г) 65 %.
98. Закаленное мороженное упакованное в картонные коробки направляют в камеры хранения с температурой:
 а) -18...-25°С; в) -12...-14°С;
 б) -Ю...-12°С; г) -8...-10°С.
99. Срок реализации вареных колбас и мясных хлебов 1 и 2 сорта составляет:
 а) 48 часов; в) 24 часа;
 б) 72 часа; г) 36 часов.
100. Какие дефекты возникают при нарушении условия и сроков хранения колбас?
 а) ослизнение, плесневение, прогорклость, серо-зеленый цвет фарша и гниение;
 б) штафф;
 в) кислый вкус;
 г) загар.
101. Мясные паштеты в оболочке хранят при температуре 0- 6°С не более:
 а) 5 суток; в) 7 суток;
 б) 3 суток; г) 10 суток.
102. Колбасные изделия упаковывают под вакуумом в:
 а) прозрачные газонепроницаемые пленки или пакеты;
 б) картонные коробки;
 в) тару - оборудование;
 г) полимерные ящики.
103. При приемке на холодильник температура сливочного масла не должна превышать:
 а) 6°С; в) 0 °С;
 б) 12 °С; г) -10 °С.
104. Сгущенное молоко с сахаром в металлических банках хранят при температуре 0 ... 10 °С в течение:
 а) 12 мес; в) 2 мес;
 б) 30 суток; г) 4 мес.
105. Химический бомбаж в мясных консервах появляется:

- а) в результате накопления водорода при химическом взаимодействии органических кислот продукта с металлами тары;
- б) в результате накопления сероводорода, аммиака и диоксида углерода;
- в) в результате образования альдегидов;
- г) в результате образования пептонов.

106. Сульфидная коррозия проявляется:

- а) в виде темных пятен или полосы на внутренней поверхности жестяных крышек;
- б) в виде повышенной пористости жести;
- в) в виде нарушения лакового покрытия;
- г) в виде налета ржавчины;

107. Перечислите показатели контролируемые лабораторией в камере хранения молока и молочных продуктов:

- плотность;
- давление;
- температуру;
- влажность;
- степень чистоты.

108. Укажите количество групп на которые подразделяют мясо КРС и буйволов в зависимости от возраста и пола:

- а) две; в) четыре;
- б) три; г) пять.

109. Назовите показатели мяса КРС подлежащие сплошному контролю при приеме:

- а) категория упитанности и масса;
- б) температура;
- в) безопасности;
- г) качества.

110. Присутствие в молоке соматических клеток свидетельствует:

- а) о мастите - болезни вымени;
- б) о нарушении требований по санитарной обработке молока;
- в) о вакцинации животных;
- г) о фальсификации молока.

111. Фермент липаза, находящийся в молоке вызывает:

- а) гидролиз жиров;
- б) гидролиз белков;
- в) гидролиз лактозы;
- г) прогоркание молока.

112. Мясо зараженное финнозом обезвреживают:

- а) посолкой и замораживанием;
- б) охлаждением;
- в) размораживанием;
- г) подмораживанием.

113. Температур мяса при приемке определяют на глубине:

- а) 6 см; в) 20 см;
- б) 10 см; г) 1 м.

114. Титруемая кислотность свежего молока:

- а) . 14 0 Т- 16 0 Т; в). 18 0 Т-22 0 Т;
- б) . 16 0 Т - 18 0 Т; 4. 18 0 Т - 20 0 Т.

115. При контроле натуральности молока определяют:

- а) количество добавленной воды, наличие нейтрализующих веществ (сода, аммиак), наличие консервирующих веществ (пероксида водорода, формальдегида);
- б) количество добавленной пахты, обезжиренного молока, сливок;
- в) муки, дистиллированной воды, крахмала;
- г) сероводорода, щелочи 0,1 и раствора, формальдегида.

116. При длительном низкотемпературном хранении молока:

- а) уменьшается средний диаметр казеиновых мицелл;
- б) возрастает интенсивность синерезиса;
- в) увеличивается содержание сывороточных белков;
- г) увеличивается средний диаметр казеиновых мицелл.

117. Пищевая ценность масла обусловлена:

- а) наличием большого количества белка лактозы, минеральных веществ, жиро-и водорастворимых витаминов;
- б) наличием большого содержания молочного жира и переходящими в него из сливок белков, фосфолипидов, жиро-и дора- створимых витаминов, р -каротина, лактозы, минеральных веществ;

- в) наличием ненасыщенных жирных кислот;
г) наличием () -картина, лактозы, минеральных веществ.
118. При снижении степени гидратации мышц увеличивается:
а) холодное сжатие;
б) степень жесткости;
в) водосвязывающая способность;
г) эмульгирующая способность.
119. Мышечная ткань расслаблена, высокая влажность, рН 6,8 - 7,0. Нет аромата и вкуса, мясо нежное, но кулинарные свойства отсутствуют. Назовите фазу автолиза к которой относятся все эти перечисленные показатели:
а) созревание;
б) глубокий автолиз;
в) посмертное окоченение;
г) разрешение посмертного окоченения.
120. При повышении температуры очистки молока на сепараторах - молокоочистителях наблюдается:
а) коагуляция белков;
б) вспенивание молока;
в) дробление жировых шариков;
г) спонтанный липолиз.
121. Спонтанный липолиз обусловлен:
а) условиями содержания;
б) рационом кормления;
в) периодом лактации и индивидуальными особенностями животного;
г) условиями хранения молока.
122. Прогорканию молока способствует:
а) нарушения в технике машинного доения;
б) отсутствие центробежной очистки;
в) перекачивание молока;
г) сепарирование молока.
123. При нагревании молока подвергаются более глубоким изменениям:
а) у - казеин; в) сывороточные белки;
б) а - казеин; г) гаптеин.
124. В процессе перекачивания в молоке происходит:
а) уменьшение размеров жировых шариков;
б) частичная дестабилизация жира;
в) молочный жир сбивается в комочки;
г) повышается вязкость.
125. Индуцированный липолиз происходит:
а) при транспортировке молока;
б) при охлаждении молока;
в) при перемешивании молока;
г) при холодной очистке молока.
126. Охлаждение и замораживание молока применяют для:
а) повышения вязкости;
б) повышения кислотности;
в) увеличения продолжительности хранения сырого молока до переработки;
г) повышения пищевой ценности.
127. Изменения в мясе после убоя характеризуется:
а) распадом прижизненно биологических систем;
б) приобретается синтез ферментативных биохимических процессов;
в) образованием нитропигментов;
г) образованием актомиозина.
128. В процессе созревания в мясе здоровых животных происходит:
а) повышение показателя рН;
б) снижение показателя рН;
в) повышение температуры;
г) снижение пищевой ценности.
129. Назовите для чего предназначена операция охлаждения молока:
а) для уничтожения микроорганизмов;
б) для замедления жизнедеятельности микроорганизмов;
в) для увеличения скорости всплытия микроорганизмов;
г) для уменьшения скорости всплытия микроорганизмов.

130. Назовите до какой температуры охлаждают молоко летом:
 а) 2...4°С; в) -4...-20°С;
 б) 10...12°С; г) -10...-12°С.
131. Охлаждение и замораживание молока применяют для:
 а) повышения вязкости;
 б) повышения плотности;
 в) увеличения продолжительности хранения сырого молока до переработки;
 г) снижения бактериальной обсемененности.
132. К чему приводят механические воздействия на молоко?
 а) к повреждению оболочек молочного жира;
 б) к повышению степени дестабилизации жировой фазы;
 в) к слабовыраженному липолизу;
 г) к гидролизу молочного жира.
133. В результате липолиза в молоке увеличивается на 30 % - 70 % количество:
 а) холестерина;
 б) свободных жирных кислот;
 в) жирорастворимых пигментов оранжевого цвета;
 г) пептидов.
134. Процесс льдообразования в молоке заканчивается при температуре:
 а) -10° С; в) -30° С;
 б) -15° С; г) -5° С.
135. При нагревании молока более глубоким изменениям подвергаются белки:
 а) у - казеин; в) сывороточные белки;
 б) а - казеин; г) гаптеин.
136. При длительном низкотемпературном хранении молока:
 а) уменьшается средний диаметр казеиновых мицелл;
 б) возрастает интенсивность синерезиса;
 в) увеличивается содержание у-казеина;
 г) увеличивается содержание гаптсина.
137. Перечислите группы чистоты молока
 а) I; б) I и II; в) I, II, III;
 г) не делится на группы.
138. При необходимости более длительного хранения (2-3 суток) молоко охлаждают до температуры:
 а) 2°С - 4°С; в) до 10°С;
 б) 6°С - 8°С; г) 0-2°С.
139. С увеличением продолжительности хранения охлажденного молока снижается:
 а) липолиз;
 б) термоустойчивость молока;
 в) кислотность молока;
 г) повышается кислотность.
140. При высоких температурах замораживания (-5 - 10 °) разрушаются:
 а) ионы кальция; в) жировая эмульсия;
 б) плазменная липаза; г) мицеллы казеина.
141. Центробежная очистка и сепарирование молока вызывает изменение титруемой кислотности, которое заключается в:
 а) увеличении ее на 2 °Т;
 б) не изменяется;
 в) уменьшении ее на 0,5-4,0 0 Т;
 г) уменьшении ее на 10 °Т.
142. При охлаждении молока жир переходит из жидкого состояния в твердое, потому что повышается:
 а) вязкость; в) гидролиз;
 б) плотность; г) кислотность.
143. Прогорканию молока способствует:
 а) нарушение в технике машинного доения;
 б) отсутствие центробежной очистки;
 в) перекачивание молока;
 г) нарушение режимов хранения.
144. Полукопченые колбасы хранят в подвешенном состоянии в течении 15 суток при температуре:
 а) не выше 12° С; в) не выше 10° С;
 б) не выше 2° С; г) не выше 20° С.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Классификация и характеристика основных мясных полуфабрикатов.
2. Основное и вспомогательное сырье, применяемое при выработке колбасных изделий и консервов из мяса. Особенности подготовки.
3. Ассортимент выпускаемых колбасных изделий. Особенности производства вареных колбас, сосисок, сарделек.
4. Ассортимент колбасных изделий. Последовательность и характеристика технологических операций при производстве полукопченых колбас.
5. Ассортимент выпускаемых колбасных изделий. Последовательность и характеристика технологических операций при производстве сырокопченых колбас.
6. Ассортимент выпускаемых колбасных изделий. Последовательность и характеристика технологических операций при производстве варено-копченых колбас.
7. Классификация и технология производства цельномышечных мясопродуктов.
8. Классификация и технология производства мясных консервов. Пороки консервов, возникающие при производстве и хранении.
9. Методы консервирования мяса высокой температурой и их характеристика
10. Определение свежести мяса сельскохозяйственных животных.
11. Состав крови сельскохозяйственных животных. Переработка крови на пищевые и технические цели. Технология стабилизации, дефибрирования и сепарирования крови.
12. Производство кормовых и технических продуктов (сырье и технология производства).
13. Характеристика эндокринно-ферментного сырья. Технология получения и первичной обработки.
14. Состав и свойства молока сельскохозяйственных животных. Их характеристика. Бактерицидные свойства и бактерицидная фаза молока.
15. Требования технического регламента и ГОСТа к сырному молоку - сырью для производства молочных продуктов. Пороки молока, причины их возникновения.
16. Первичная переработка молока в хозяйстве. Транспортировка молока на перерабатывающие предприятия.
17. Ассортимент и технология производства питьевого молока и сливок. Требования к качеству сырья и готовой продукции. Особенности производства УВТ-обработанных продуктов.
18. Технология производства кисломолочных напитков. Способы производства, их отличительные особенности. Особенности производства простокваши, ряженки, кефира.
19. Технология производства сметаны. Способы производства, их отличительные особенности.
20. Технология производства творога. Способы производства, их отличительные особенности.
21. Ассортимент и классификация сливочного масла. Основные технологические операции производства сладкосливочного масла методом преобразования высокожирных сливок.
22. Ассортимент и классификация сливочного масла. Требования, предъявляемые к молоку и сливкам в маслоделии.
23. Теоретические основы консервирования молока. Режимы и сроки хранения молочных консервов. Пороки консервов.
24. Сырье и материалы, используемые для производства стерилизованных молочных продуктов. Их характеристика.
25. Технология производства сухих молочных продуктов. Режимы технологических операций. Особенности производства сухого цельного молока.
26. Классификация и характеристика сыров. Требования к сырью и материалам при производстве сыров. Сычужная свертываемость молока - от чего она зависит.
27. Технология производства сыров: последовательность и режимы основных технологических операций.
28. Ассортимент и характеристика плавленых сыров. Требования к сырью и материалам, особенности технологии производства.
29. Характеристика вторичного сырья, получаемого при переработке молока. Его химический состав, основные направления использования.
30. Ассортимент и технология продуктов, вырабатываемых из обезжиренного молока и молочной сыворотки.

31. Температурная обработка молока. Изменение составных частей молока при различном температурном воздействии.
32. Механическая обработка молока. Виды, особенности.

Бланк экзаменационного билета

Образец

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

Экзамен по дисциплине «Хранение и переработка продукции животноводства» для обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Характеристика вторичного сырья, получаемого при переработке молока. Его химический состав, основные направления использования.
2. Исследование мяса на свежесть.
3. На молокоперерабатывающее предприятие поступила партия сырого молока объёмом 700 л массовой долей жира 3,7 %, массовой долей белка 3,2 % и плотностью 1028 кг/м³.
Определите зачётную массу молока.

ПЛАНОВАЯ 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 – устная.

3. Время подготовки – 20 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.

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 и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полноценное учебное портфолио.

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, 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.

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 36.04.02 Зоотехния**

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей кафедры зоотехнии
протокол № 9 от 11.01 2021.

Зав. кафедрой, *канд. с.-х. наук, доцент* С. В. Чуркина

б) На заседании методической комиссии по направлению 36.04.02 Зоотехния;
протокол № 10 от 10.06.2021.

Председатель МКН, канд. с.-х. наук, доцент И.А. Коршева

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Директор СибНИИП – филиал
ФГБНУ «Омский АНЦ», канд. с.-х. наук



А.Б. Дымков

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.11 Хранение и переработка продукции
животноводства
в составе ОПОП 36.04.02 Зоотехния

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.11 Хранение и переработка продукции животноводства
в составе ОПОП 36.04.02 Зоотехния

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			