Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 10:57:52
Уникальный программный ключ:
820[illegible]

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки	**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**
Направленность программы	**Технология производства, хранения и переработки молока и молочной продукции**
Форма обучения	**Очная, заочная**

Программа разработана:

Клопова А.В. _____ доцент _____ канд.техн. наук _____
(подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры пищевых технологий
протокол заседания от 09.02.2026 № 7 Зав. кафедрой _____ Широкова Н.В.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид	Производственная
Тип	Преддипломная практика
Способ проведения	Стационарная, выездная
Форма проведения	Дискретная

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Планируемые результаты обучения по практике «Преддипломная практика» – знания, умения, навыки и опыт деятельности, являются основой для формирования следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):
ПК -1 - Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
ПК -2 - Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
ПК -3 - Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения
ПК -4 - Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства
ИНДИКАТОРЫ
ПК-1.3 Знать технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
ПК-2.3 Уметь проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с нормативными документами
ПК-2.4 Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания
ПК-3.2 Знать методы моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
ПК-4.3 Определяет методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность
ПК-4.4 Определяет набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур

2.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства, хранения и переработки молока и молочной продукции представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	ПК-1.3 - Знать технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	*Знание:* технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения. *Умение:* применять знания о технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения и уметь организовать производственный и технологический процессы. *Навык и (или) опыт деятельности:* применения знаний в технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения
ПК -2	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.3 Уметь проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с нормативными документами	*Знание:* теоретических и практических основ отбора проб, метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции *Умение:* проводить отбор проб, в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции *Навык:* владения отбором проб мяса и продуктов убоя, проб, метода отбора проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции *Опыт деятельности:* приобретать опыт отбора проб, метода отбора проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции
		ПК-2.4 Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффек-	*Знание:* - технологических процессов производства молочной продукции, способов определения качества сырья и материалов, готовой продукции *Навык:*- владение технологическими процессами производства продуктов питания животного происхождения *Умение:* - анализировать свойства сырья и материалов, определить качество готовой

		тивность и надежность процессов производства продуктов питания	продукции
ПК -3	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	ПК-3.2 Знать методы моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	*Знание:* методов моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения *Умение:* моделировать технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения *Навык:* моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
ПК -4	Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	ПК-4.3 Определяет методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность	*Знание:* технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях *Умение:* оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции *Навык:* владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров. *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясоптицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха.
		ПК-4.4 Определяет набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур	*Знание:* технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях *Умение:* оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции

			Навык: владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров. *Опыт деятельности:* приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясоптицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха.

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Курс	**Трудоемкость**	
	З.Е.	**Количество часов**
очная форма обучения 2023-2024 год набора		
4	3	108
заочная форма обучения 2023-2024 год набора		
5	3	108

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел (этап) практики	**Каткое содержание раздела**
Подготовительный этап:	Получение задания на практику; ознакомление с программой преддипломной практики; ознакомление с задачами практики, сроками выполнения практики; выдача индивидуальных заданий; инструктаж по технике безопасности
Основной этап:	обзор патентных и литературных по тематике практики с целью их использования при выполнении отчета: - методы исследования и проведения экспериментальных работ; - правила эксплуатации приборов и установок; - методы анализа и обработки экспериментальных данных; - информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; - требования к оформлению научно-технической документации; Отработка практических навыков в технологии мяса и мясных продуктов; изучение материалов по тематическим разделам практики и т.д.; выполнение индивидуального задания.
Заключительный этап	обработка и систематизация теоретического материала по заданной тематике отчета; подготовка и оформление отчета; защита отчета по практике.

5. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики.

Отчет оформляется в соответствии с тематикой, заданием и примерной структурой на листах формата А4, компьютерным набором.

При выполнении отчета на компьютере необходимо учитывать следующие требования: титульный лист с указанием министерства, названия факультета, названия кафедры, фамилии и инициалов студента, курса, направления подготовки, номера учебной группы, фамилии и инициалов студента; должности, фамилии и инициалов преподавателя;поля для текста устанавливаются: верхнее –2 см; левое – 3 см; нижнее – 2 см;правое - 1 см;красная строка (абзацный отступ) – 1,25 см от левой границы текста; интервал между строками – 1,5;интервал между заголовком и текстом - 3;листы должны быть пронумерованы по центру внизу листа (нумерация сквозная; на титульном листе номер не ставится);текст печатается шрифтом Шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 14; заголовки выполняют в середине страницы, точка в конце заголовка не ставится; перенос слов на титульном листе и в заголовках не допускается; отчет должен быть скреплен, переплетен или сброшюрован в папку; работа должна содержать содержание и список использованной литературы.

Текст работы излагается с соблюдением принятой терминологии, слова в тексте пишутся полностью, сокращения допускаются только общепринятые в научно-технической литературе.

Текстовая часть делится на разделы и подразделы, пункты и (если необходимо) подпункты. Все разделы, подразделы, пункты и подпункты должны быть пронумерованы арабскими цифрами.

Разделы должны иметь порядковые номера, подразделы должны иметь порядковые номера в пределах раздела, пункты имеют порядковые номера в пределах подраздела и т.д. Каждый раздел отчета следует начинать с нового листа.

Все рисунки, схемы, таблицы должны иметь ссылку на них по тексту, должны быть пронумерованы и названы. На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, при этом допускается сокращать слово (например: см. рис.1). Если рисунок в тексте один, то допускается его не нумеровать. Рисунки нумеруют арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах каждого раздела (главы).

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера.

При выполнении работы даются ссылки на использованные справочные данные и соответствующий литературный источник.

Литература, используемая в процессе выполнения задания, приводится в конце работы. Рекомендуется использовать литературу не старше 15 лет. Список литературы оформляется согласно требованиям: ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Приложения располагаются в конце работы и нумеруются арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки в конце. Например, Приложение 1, Приложение 2.

Структура отчета о прохождении практики выглядит следующим образом:

Титульный лист;

Задание на практику;

Содержание;

Введение;

Основная часть: обзор литературных источников по тематике работы и отражение индивидуального задания;

Описание технологий

Заключение;

Список используемой литературы;

Приложения (при необходимости).

Отчет должен содержать список источников (как практических, так и теоретических), которыми пользовался студент при проведении исследования и подготовке отчета.

В приложения выносятся объемные таблицы, рисунки, копии документов организации и другие вспомогательные материалы, на которые даются ссылки в тексте отчета. Количество приложений не ограничивается и в общем объеме отчета не учитывается.

Отчет должен содержать текстовые, графические и табличные материалы, необходимые расчеты, позволяющие раскрыть содержание практики в соответствии с программой ее прохождения. Возможны незначительные отступления от предлагаемой структуры отчета.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код ком-	Содержание компетенции	Наименование индикатора	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

пе-тенции / Ин-дикатор до-сти-жения ком-пе-тен-ции	**(или ее части)**	**достижения компетенции**	**I этап Знать**	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(ПК-1/ПК-1.3)	Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	Знать технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.	применять знания о технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения и уметь организовать производственный и технологический процессы.	применения знаний о технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения
(ПК-2 / ПК-2.3)	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Уметь проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с нормативными документами	теоретические и практические основы отбора проб , метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	проводить отбор проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	владения отбором проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции
ПК-2/ПК-2.4	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания	технологические процессы производства молочной продукции, способы определения качества сырья и готовой продукции	анализировать свойства сырья, определять качество готовой продукции	владение технологическими процессами производства продуктов питания животного происхождения

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-3/ ПК-3.2)	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	Знать методы моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	методов моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	моделировать технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
ПК-4	Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	ПК-4.3 Определяет методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность	Технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях	Оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции	Владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводства мясо-птицепереработа

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
					тыающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха.
ПК-4	Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	ПК-4.4 Определяет набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур	Технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях	Оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции	Владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводства мясоптицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинат

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
					ы, консервные и колбасные цеха.

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

6.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

6.2.2Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
I этап Знать технологии производства и организации производственных и технологических процессов производ-	**Фрагментарные знания в области:** требований предъявляемых к технологическому оборудованию, сырью и материа-	**Неполные знания в области:** требований предъявляемых к технологическому оборудованию, сырью и материалам; пра-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области:** требований предъявляемых к технологическому оборудованию, сырью и ма-	**Сформированные и систематические знания в области:** требований предъявляемых к технологическому оборудованию,

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
ства продуктов питания животного происхождения. **(ПК – 1/** ПК-1.3**)**	лам; правил и требований к эксплуатации технологического оборудования; общих положений системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; правил техники безопасности и охраны труда при эксплуатации технологического оборудования **Отсутствие знаний**	вил и требований к эксплуатации технологического оборудования; общих положений системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; правил техники безопасности и охраны труда при эксплуатации технологического оборудования	териалам; правил и требований к эксплуатации технологического оборудования; общих положений системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; правил техники безопасности и охраны труда при эксплуатации технологического оборудования	сырью и материалам; правил и требований к эксплуатации технологического оборудования; общих положений системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования; правил техники безопасности и охраны труда при эксплуатации технологического оборудования
II этап **Уметь** применять знания о технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения и уметь организовать производственный и технологический процессы. **(ПК – 1/** ПК-1.3**)**	**Фрагментарное умение** применять знания о технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения и уметь организовать производственный и технологический процессы. **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** применять знания о технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения и уметь организовать производственный и технологический процессы.	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении** применять знания о технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения и уметь организовать производственный и технологический процессы.	**Успешное и систематическое умение** применять знания о технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения и уметь организовать производственный и технологический процессы.
III этап **Навык и (или) опыт деятельности** применения знаний в технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения **(ПК – 1/** ПК-1.3**)**	**Фрагментарное применение навыков в области** применения знаний в технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** применения знаний в технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** применения знаний в технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения	**Сформированные и систематические знания в области** применения знаний в технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения
I этап **Знать** *:* теоретиче-	**Фрагментарные знания** *:* теорети-	**Неполные знания** *:* теоретических и	**Сформированные, но содержащие от-**	**Сформированные и система-**

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
ские и практические основы отбора проб метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции . **(ПК-2 / ПК-2.3)**	ческих и практических основ отбора проб метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции **/ Отсутствие знаний**	практических основ отбора проб метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции .	**дельные пробелы знания** *:* теоретических и практических основ отбора проб метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	**тические знания** *:* теоретических и практических основ отбора проб метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции
II этап **Уметь** проводить отбор проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции **(ПК-2 / ПК-2.3)**	**Фрагментарное умение** проводить отбор проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции **/ Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** проводить отбор проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** проводить отбор проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	**Успешное и систематическое умение** проводить отбор проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции
III этап **Владеть навыками** владения отбором проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции **(ПК-2 / ПК-2.3)**	**Фрагментарное применение навыков** владения отбором проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции **/ Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** владения отбором проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** владения отбором проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	**Успешное и систематическое применение навыков** владения отбором проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
1 этап. **Знать** технологические процессы производства молочной продукции, способы определения качества сырья и материалов, готовой продукции ПК-2/ПК-2.4	Фрагментарные знания технологических процессов производства молочной продукции, способов определения качества сырья и материалов, готовой продукции / Отсутствие знаний	Неполные знания в области технологических процессов производства молочной продукции, способов определения качества сырья и материалов, готовой продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области технологических процессов производства молочной продукции, способов определения качества сырья и материалов, готовой продукции	Сформированные и систематические знания в области технологических процессов производства молочной продукции, способов определения качества сырья и материалов, готовой продукции
П этап. Уметь анализировать свойства сырья и материалов, определять качество готовой продукции ПК-2/ПК-2.4	Фрагментарное умение анализировать свойства сырья и материалов, определять качество готовой продукции /Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать свойства сырья и материалов, определять качество готовой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы анализировать свойства сырья и материалов, определять качество готовой продукции	Успешное и систематическое умение анализировать свойства сырья и материалов, определять качество готовой продукции
Ш этап. Владеть навыками, методами, технологическими процессами производства продуктов питания животного происхождения ПК-2/ПК-2.4	Фрагментарное применение навыков методов, технологическими процессами производства продуктов питания животного происхождения /Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение методов, технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применения навыков, методов, технологических и процессов производства продуктов питания животного происхождения	Успешное и систематическое применение навыков, методов, технологических и процессов производства продуктов питания животного происхождения
(ПК-3/ ПК-3.2) ***1 этап Знать:*** методы моделиро-	**Фрагментарные знания** методов модели-	**Неполные знания** методов модели-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы,**	**Сформированные и систематические знания**

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
вания технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	рования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	рования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	**знания** методов моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	методов моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
(ПК-3/ ПК-3.2) ***2 этап Уметь:*** моделировать технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	**Фрагментарные знания** моделировать технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	**Неполные знания** моделировать технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания** моделировать технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	**Сформированные и систематические знания** моделировать технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения
(ПК-3/ ПК-3.2) *1 **Этап Навык:*** моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	**Фрагментарные знания** моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	**Неполные знания** моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания** моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	**Сформированные и систематические знания** моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
I этап **Знать** *:* технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях **(ПК-4/ПК 4.3**	**Фрагментарные знания** технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях/ **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях	**Сформированные и систематические знания** технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях
II этап **Уметь** оценивать качество и сортность животноводческого сырья	**Фрагментарное умение / Отсутствие умений** оценивать качество и сортность живот-	**В целом успешное, но не систематическое умение** оценивать качество и сортность живот-	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** оценивать качество и сортность животно-	**Успешное и систематическое умение** оценивать качество и сортность животноводческого сы-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции**(ПК-4/ПК4.3)**	новодческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции	новодческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции	водческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции	рья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции
III этап **Владеть навыками** владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясо-птицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха. **(ПК-4 /ПК4.3)**	**Фрагментарное применение навыков / Отсутствие навыков** владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясо-птицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха.	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** а также отбора и подбора владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясо-птицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха.	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясо-птицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха.	**Успешное и систематическое применение навыков** владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясо-птицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха.
I этап **Знать** *:* технологии переработки и хранения животноводческой продукции	**Фрагментарные знания** технологии переработки и хранения животноводческой	**Неполные знания** технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и ма-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** технологии переработки и хранения животноводческой про-	**Сформированные и систематические знания** технологии переработки и хранения животноводческой продукции

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях **(ПК-4/ ПК-4.4**	продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях/ **Отсутствие знаний**	лых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях	дукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях	на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях
II этап **Уметь** оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции**(ПК-4/ ПК-4.4)**	**Фрагментарное умение / Отсутствие умений** оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции	**В целом успешное, но не систематическое умение** оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции	**Успешное и систематическое умение** оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции
III этап **Владеть навыками** владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясо-птицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные	**Фрагментарное применение навыков / Отсутствие навыков** владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясо-птицеперерабатывающие предприя-	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** а также отбора и подбора владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясо-	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясо-птицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, кон-	**Успешное и систематическое применение навыков** владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров; приобретать опыт деятельности хранения и переработки продукции животноводствана мясо-птицеперерабатывающие предприя-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
и колбасные цеха. **(ПК-4 / ПК-4.4)**	тия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха.	птицеперерабатывающие предприятия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха.	сервные и колбасные цеха.	тия, молочные заводы, сырокомбинаты, консервные и колбасные цеха.

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

Для руководства преддипломной практикой, проводимой в подразделениях Университета, назначается руководитель практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Руководитель практики разрабатывает общие и индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным основной профессиональной образовательной программы по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, оказывает методическую помощь обучающимся по программам бакалавриата при сборе материалов для выполнении ими индивидуальных заданий;оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики выдает обучающимсязадание в рамках научно-исследовательской деятельности и индивидуальное задание во время прохождения практики.С целью закрепления производственной деятельности обучающийся должен реализовать этапы: формулировка цели и задач; проведение производственной выработки продукта, анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости); анализ и оформление научных исследований. С целью отработки практических навыков необходимо отработать методы и приемы производства мясных продуктов; изучить нормативно-техническую документацию по тематике практики; изучить материалы по тематическим разделам практики и т.д.; выполнить индивидуальное задание.

По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики (см.п.6).

Перечень вопросов к рассмотрению в отчете представлен ниже.

Перечень типовых заданийдлязакрепления первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

1. формулировка цели и задач;
2. проведение теоретических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости);
3. анализ и оформление результатов производственных опытов.

Типовые вопросы, рекомендуемые к рассмотрению

1. Какова тематика данной практики?
2. Почему была выбрана эта тема? Ее актуальность.

3. Какие технологии вам известны?
4. Основные операции технологий производства колбасных изделий?
5. Основные операции технологий производства мясных консервов?
6. Какое оборудование использовалось в своей практике? Для чего оно предназначено?
7. Какой нормативно-технической документацией вы пользовались во время прохождения практики?

Собеседование

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся по разделам/темам практики, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося.

Задания для подготовки к зачету

ПК-1.3 Знать технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

Знать: технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.

Перечень вопросов:

1. Молоко сложная полидисперсная система. Химический состав коровьего молока.
2. Вода молока. Классификация Ребиндера.
3. Казеин. Свойства казеина.
4. Сывороточные белки. Свойства сывороточных белков.
5. Липиды молока. Физические и химические свойства липидов.
6. Ферменты молока.
7. Минеральные вещества молока.
8. Углеводы молока. Свойства лактозы.
9. Физико-химические свойства молока: титруемая кислотность, плотность.
10. Физико-химические свойства молока: вязкость, температура замерзания.
11. Физико-химические свойства молока: активная кислотность, окислительно-восстановительный потенциал.
12. Антибактериальные свойства молока. Бактерицидная фаза.
13. Технологические свойства: термоустойчивость, сычужная свертываемость.
14. Питательная и биологическая ценность молока.
15. Гомогенизация молока. Схемы гомогенизации.
16. Ультрафильтрация молока.
17. Обратный осмос.
18. Электородиализ.
19. Аэрация. Вакуумная обработка молочного сырья. Дезодорация, вакреация.
20. Состав и свойства обезжиренного молока и сливок.
21. Состав и свойства пахты.
22. Состав и свойства молочной сыворотки.
23. Влияние зоотехнических и ветеринарных факторов на состав и свойства молока.
24. Транспортировка молока. Первичная обработка молока на фермах (фильтрование, охлаждение молока).
25. Очистка молока от механических и микробиологических примесей (центробежная очистка).
26. Пороки сырого молока.
27. Мероприятия по предотвращению появления пороков молока.
28. История развития молочного дела в нашей стране.
29. Сепарирование молока. Конструктивные факторы, влияющие на эффективность сепарирования.

30. Сепарирование молока. Физико-химические факторы, влияющие на эффективностьсепарирования. Жиробаланс сепарирования.

31. Ведущие ученые молочной отрасли.

32. Качество молока. История развития нормирования показателей качества ибезопасности сырого молока.

33. Влияние физиологических факторов на состав и свойства молока.

34. Внешние факторы, влияющие на состав и свойства молока.

35. Источники бактериальной обсемененности молока, пути их предотвращения.

36. Виды загрязнения молочного оборудования. Моющие средства, используемые в молочной промышленности. Характеристика и свойства моющих средств.

37. Болезни, передаваемые через молоко. Примеси молока, представляющие опасность дляздоровья.

38. Замораживание молока, изменение свойств и состава молока при замораживании.

39. Теоретические основы тепловой обработки молока при повышенных температурах. Стерилизация молока.

40. Пастеризация молока. Изменение состава и свойств липидов молока при тепловой обработке.

41. Изменение состава и свойств белков молока при тепловой обработке.

42. Изменение состава и свойств минеральных веществ и витаминов молока при тепловойобработке.

43. Изменение состава и свойств углеводов и ферментов молока при тепловой обработке.

44. Теоретическая сущность мойки. Факторы, влияющие на эффективность мойки.

45. Дезинфекция технологического оборудования. Факторы, влияющие на эффективностьдезинфекции.

Уметь: применять знания о технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения и уметь организовать производственный и технологический процессы.

Примеры типовых заданий:

Составить Технологическую диаграмму первичной обработки молока на молокоперерабатывающем предприятии.

Навык и (или) опыт деятельности: применения знаний в технологических процессах производства продуктов питания животного происхождения

Вопросы по теме Первичная обработка молока. Пороки молока и меры их предупреждения.

1. Первичная обработка молока ее цель. Технологические операции, входящие в состав первичной обработки молока. Оборудование, используемое для первичной обработки.

2. Бактерицидная фаза молока.

3. Доставка молока на перерабатывающие предприятия. Порядок приемки молока на предприятии. Требования к качеству закупаемого молока.

4. Пороки молока и меры их предупреждения.

ПК-2.3 Уметь проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с нормативными документами

Знать теоретические и практические основы отбора проб, метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции

Вопросы для оценивания результатов обучения в виде знаний

1.Значение количественного химического анализа (КХА) в санитарно-гигиенических исследованиях

2. Методы КХА

3. Методы подготовки проб различных объектов к испытанию

4.Понятия проба аналитическая

5. Методология отбора проб

6. Документальное оформление отобранных проб

7. Организация транспортировки пробы

8. Понятие пробоподготовка

9. Методы концентрирования проб

Уметь проводить отбор проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции **Задание1.** На пищеблок пионерского лагеря поступило говяжье мясо вынужденного убоя в связи с травмой. Справка ветеринарного надзора о разрешении на реализацию мяса имеется. На туше стоит фиолетовое клеймо. Со дня забоя прошло 3 дня. Цвет мяса темно-красный, поверхность разреза блестящая, влажная, упругая, запах свежий, приятный. Жир белый, твердый. Перечислите, какие исследования для оценки доброкачественности мяса нужно произвести? Возможно ли приготовление 1-х и 2-х мясных блюд для питания детей?

Задание2. Мужчина весом 80 кг желает съесть на обед: Мясной продукции 0,5 кг, хлеба 0,3 кг, молока 0,2 кг. Установлено, что в съеденной мясной продукции свинца …(последняя цифра зачетной книжки) мг/кг, меди …(предпоследняя цифра зачетной книжки) мг/кг. В съеденном хлебе свинца …(последняя цифра зачетной книжки) мг/кг, меди …(предпоследняя цифра зачетной книжки) мг/кг. В выпитом молоке свинца …(последняя цифра зачетной книжки) мг/кг, меди …(предпоследняя цифра зачетной книжки) мг/кг. Каковы последствия обеда мужчины.

Задание 3. По окончании процесса сушки сырокопченых колбас у готовых изделий обнаружено:

а) отслоение оболочки,

б) выраженная внешняя деформация батонов,

в) появление на разрезе серых пятен.

Проанализируйте каждую ситуацию, определите возможные причины возникновения дефектов, примите соответствующие решения.

Навык владения отбором проб в соответствии с перечнем контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции

Задания для оценивания результатов обучения в виде навыка / опыта деятельности

Задание 1. При проверке торгового предприятия Госинспектор отобрал и отправил в лабораторию образец майонеза Провансаль.

При анализе обнаружено:

- неоднородная консистенция;
- на поверхности имеется слой отделившегося масла.

Определить качество майонеза. Правильны ли действия Госинспектора запретившего реализацию? Укажите возможные причины выявления дефектов.

Задание 2. В цехе имеется установка «Бихайв» для механической дообвалки говяжьей и свиной кости. Полученную мясную массу передают в машинно-технологический цех (МТЦ), где ее используют при приготовлении фарша вареных колбас, мясных хлебов, сарделек I и II сортов, введя в рецептуры в количестве 2-5% взамен соответствующего количества жилованной говядины и свинины.

Каким требованиям должна удовлетворять мясная масса перед передачей ее в МТЦ? Каким путем она обеспечивается?

ПК-2.4 Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания

Знание технологических процессов производства молочной продукции, способов определения качества сырья и материалов, готовой продукции

1. Асептическая упаковка
2. Барьерные полиамидные оболочки
3. Виды транспортной тары и их характеристика
4. Виды и краткая характеристика упаковочных материалов
5. Виды транспортной и производственной тары
6. Виды транспортной тары для молочных продуктов
7. Вспомогательные упаковочные средства: понятие, назначение, материалы
8. Жесткая и выдувная потребительская тара
9. Защитная функция тары и упаковки

умение анализировать свойства сырья и материалов, определить качество готовой продукции

1.Общие и специфические требования к тароупаковочным материалам
2. Общие требования к информации для потребителей
3. Определения «Тара», «Упаковка»
4. Основные методы изготовления укупорочных средств
5. Перспективные направления упаковки молочных продуктов
6. Потребительская тара и упаковка
7. Потребительская тара из газонаполненных материалов
8. Применение полимерных материалов для производства растягивающихся пленок
9. Разогреваемая и стерилизуемая упаковка
10. Расположение информации на таре и упаковке
11. Санитарно-гигиенические требования к тароупаковочным материалам
12. Связь производителей продукции с потребителями
13. Способы защиты продукции от воздействий внешней среды

***Владение навыками, методами, технологическими процессами производства продуктов питания животного происхождени*я**

1.Характеристика многослойных комбинированных пленок.
2. Характеристика основных способов упаковки пищевых продуктов
3. Характеристика полиамидных пленок
4. Характеристика полиамидов как тароупаковочных материалов
5. Характеристика поливинилацетатных упаковок
6. Характеристика поливинилиденхлорида
7. Характеристика поливинилхлорида
8. Характеристика поликарбоната как тароупаковочного материала
9. Характеристика полипропилена
10. Характеристика полиэтилентерефталата
11. Характеристика понятий «этикетка», «товарный знак», «дата упаковки» и т.д.
12. Характеристика проницаемых пластиковых оболочек
13. Характеристика стеклообразующих полимеров
14. Характеристика тароупаковочных материалов из металлов

ПК-3.2 Знать методы моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

Знать методов моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

:

1. Современные представления о роли питания в поддержании здоровья человека.
2. Сопоставление теорий сбалансированного и адекватного питания.
3. Математические модели, описывающие технологические процессы.
4. Молоко и молочные продукты как компонент профилактического и лечебного питания.
6. Источники и формы пищи. Натуральные, комбинированные и искусственные продукты.
7. Придание продуктам заданных качественных характеристик.
8. Способы оценки качества биотехнологической продукции.
9. Способы контроля сырья.
10. Критерии пищевой ценности и безопасности пищевых продуктов.
11. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ и энергии.
12. Аспекты создания биотехнологической продукции.
13. Безопасность пищевых продуктов. Классификация токсических веществ.
систем.
14. Пищевые добавки: стабилизаторы и эмульгаторы, антиоксиданты и синергисты.
15. Способы витаминизации пищевых продуктов. Методы определения витаминов в пищевых продуктах.
16.Общие положение медико-биологических требований к качеству продовольственного сырья и пищевых продуктов.
17. Проектирование продуктов для детского и диетического питания, продуктов питания.
18.Методологические принципы проектирования биотехнологической продукции.
19. Принципиальная схема создания продуктов питания с заданными функциональными свойствами (11 этапов).
20. Свойства, характеризующие качество пищевого продукта.
21. Компьютерное моделирование биотехнологических процессов и систем.
22. Общие сведения о математических моделях и компьютерном моделировании
23. Методология компьютерного моделирования
24. Математическое моделирование процессов периодического культивирования микроорганизмов
25. Структурная схема математической модели ферментатора

Уметь моделировать технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения

Типовое задание 1. Определение вида пищевых добавок для технологической продукции.
Типовое задание 2. Изменение органолептических и физико-химических и биохимических показателей качества технологической продукции.
Навык проектировать решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Типовое задание 1: Проектирование продуктов для детского и диетического питания.
Типовое задание 2: Оценка качественных показателей технологической продукции.
Типовое задание 3. Определение вида пищевых добавок для технологической продукции.
Типовое задание 4. Изменение органолептических и физико-химических и биохимических показателей качества технологической продукции.

ПК-4.3 Определяет методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность
Знать технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях

1. Технология производства мясных баночных консервов. Принципы и основные требования при отборе средней пробы молока.

2. Первичная обработка и хранение молока.
3. Консервирование средней пробы молока: назначение и методы.
4. Органолептическая оценка качества молока, требования, предъявляемые к молоку - сырью.
5. Показатели качества молока, характеризующие его санитарно-гигиеническое состояние.
6. Показатели качества молока, определяемые химическими методами.
7. Выявление фальсификаций молока.
8. Сепарирование молока, производство сливок, сметаны.
9. Гомогенизация молока.
10. Первичная обработка молока на ферме.
11. Понятие о бактерицидной фазе молока и способы ее продления.
12. Способы тепловой обработки молока, их достоинства и недостатки.
13. Кисломолочные продукты: сущность процессов, протекающих при приготовлении кисломолочных продуктов.
14. Общая технологическая схема приготовления кисломолочных продуктов, получаемых молочнокислым брожением (на примере сметаны).
15. Общая технологическая схема приготовления кисломолочных продуктов, получаемых смешанным брожением.
16. Технология получения, сорта и основные пороки творога.
17. Общая технологическая схема получения масла методом сбивания.
18. Классификация масла. Сущность технологии получения масла методом преобразования сливок.
19. Основные факторы, влияющие на скорость сбивания масла.
20. Основные пороки масла и причины их обуславливающие.
21. Основные принципы классификация сыров.
22. Основные приемы и процессы, применяемые при приготовлении сычужных сыров.
23. Общая технологическая схема производства рассольных сыров.
24. Основные пороки вкуса, запаха и консистенции сыров. Причины их возникновения.
25. Методы определения упитанности убойных животных, категории упитанности.
26. Категории упитанности убойного крупного рогатого скота
27. Категории упитанности убойных свиней
28. Категории упитанности убойных овец и коз
29. Порядок и условия сдачи-приема скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия.
30. Транспортировка убойных животных.
31. Основные технологические приемы, используемые при убое животных.
32. Первичная переработка крупного рогатого скота.
33. Первичная переработка свиней.
34. Классификация мяса по термическому состоянию.
35. Изменения в мясе, имеющие санитарное значение (загар, ослизнение, плесневение, гниение).
36. Методы определения свежести мяса.
37. Категории упитанности говяжьих туш.
38. Категории упитанности бараньих и козьих туш.
39. Категории упитанности свиных туш.
40. Маркировка, оценка качества и хранение говядины.
41. Маркировка, оценка качества и хранение свинины.
42. Маркировка, оценка качества и хранение баранины и козлятины, сортовая разрубка, клеймение.
43. Основные методы консервирования мяса холодом, их достоинства и недостатки.

Уметь оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции

Консервирование мяса высокими температурами.

1. Классификация и пороки мясных баночных консервов
2. Консервирование мяса поваренной солью.
3. Новые методы консервирования мяса.
4. Основные типы колбас, вырабатываемые в нашей стране. Сырье, используемое для приготовления колбас.
5. .
6. Технология обработки мясокостных мякотных субпродуктов.
7. Технология обработки слизистых и шерстных субпродуктов.
8. Номенклатура кишечного сырья.

Навык владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров.

9. Обработка и консервирование кишечного сырья.
10. Технология переработки крови.
11. Первичная обработка шкур.
12. Технология переработки животных жиров.
13. Изменения жиров в процессе производства и хранения.
14. Консервирование кожевенного сырья.
15. Стандартизация кожевенного сырья.

Основные требования к качеству масла сливочного

ПК-4.4 Определяет набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур

Знать технологии переработки и хранения животноводческой продукции на больших и малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях

44. Технология производства мясных баночных консервов. Принципы и основные требования при отборе средней пробы молока.
45. Первичная обработка и хранение молока.
46. Консервирование средней пробы молока: назначение и методы.
47. Органолептическая оценка качества молока, требования, предъявляемые к молоку - сырью.
48. Показатели качества молока, характеризующие его санитарно-гигиеническое состояние.
49. Показатели качества молока, определяемые химическими методами.
50. Выявление фальсификаций молока.
51. Сепарирование молока, производство сливок, сметаны.
52. Гомогенизация молока.
53. Первичная обработка молока на ферме.
54. Понятие о бактерицидной фазе молока и способы ее продления.
55. Способы тепловой обработки молока, их достоинства и недостатки.
56. Кисломолочные продукты: сущность процессов, протекающих при приготовлении кисломолочных продуктов.
57. Общая технологическая схема приготовления кисломолочных продуктов, получае-

мых молочнокислым брожением (на примере сметаны).

58. Общая технологическая схема приготовления кисломолочных продуктов, получаемых смешанным брожением.
59. Технология получения, сорта и основные пороки творога.
60. Общая технологическая схема получения масла методом сбивания.
61. Классификация масла. Сущность технологии получения масла методом преобразования сливок.
62. Основные факторы, влияющие на скорость сбивания масла.
63. Основные пороки масла и причины их обуславливающие.
64. Основные принципы классификация сыров.
65. Основные приемы и процессы, применяемые при приготовлении сычужных сыров.
66. Общая технологическая схема производства рассольных сыров.
67. Основные пороки вкуса, запаха и консистенции сыров. Причины их возникновения.
68. Методы определения упитанности убойных животных, категории упитанности.
69. Категории упитанности убойного крупного рогатого скота
70. Категории упитанности убойных свиней
71. Категории упитанности убойных овец и коз
72. Порядок и условия сдачи-приема скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия.
73. Транспортировка убойных животных.
74. Основные технологические приемы, используемые при убое животных.
75. Первичная переработка крупного рогатого скота.
76. Первичная переработка свиней.
77. Классификация мяса по термическому состоянию.
78. Изменения в мясе, имеющие санитарное значение (загар, ослизнение, плесневение, гниение).
79. Методы определения свежести мяса.
80. Категории упитанности говяжьих туш.
81. Категории упитанности бараньих и козьих туш.
82. Категории упитанности свиных туш.
83. Маркировка, оценка качества и хранение говядины.
84. Маркировка, оценка качества и хранение свинины.
85. Маркировка, оценка качества и хранение баранины и козлятины, сортовая разрубка, клеймение.
86. Основные методы консервирования мяса холодом, их достоинства и недостатки.

Уметь оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции; определять выход и ассортимент продукции в зависимости от качества сырья. оценивать качество и сортность животноводческого сырья и продукции

Консервирование мяса высокими температурами.

16. Классификация и пороки мясных баночных консервов
17. Консервирование мяса поваренной солью.
18. Новые методы консервирования мяса.
19. Основные типы колбас, вырабатываемые в нашей стране. Сырье, используемое для приготовления колбас.
20. .
21. Технология обработки мясокостных мякотных субпродуктов.
22. Технология обработки слизистых и шерстных субпродуктов.
23. Номенклатура кишечного сырья.

Навык владеть методами оценки качества молочных и мясных продуктов, технологическими приемами производства цельномолочной и кисломолочной продукции; мясных полуфабрикатов, колбас, животных жиров.

24. Обработка и консервирование кишечного сырья.
25. Технология переработки крови.
26. Первичная обработка шкур.
27. Технология переработки животных жиров.
28. Изменения жиров в процессе производства и хранения.
29. Консервирование кожевенного сырья.
30. Стандартизация кожевенного сырья.

Основные требования к качеству масла сливочного

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
ПК-1.3 Знать технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

Задания закрытого типа:

1.Установите соответствие между технологическими процессами и названием процесса:

1	Гомогенизация	а)	это разделение его на две фракции различной плотности: высокожирную (сливки) и низкожирную (обезжиренное молоко).
2	Ультрафильтрация	б)	это процесс дробления жировых шариков путём воздействия на молоко особых внешних усилий
3	Стерилизация	в)	это процесс разделения, фракционирования и концентрирования растворов с помощью полупроницаемых мембран.
4	Сепарирование	г)	Это процесс обработки молока при температуре выше 100°С, при котором происходит уничтожение всех микроорганизмов, их спор и ферментов,.

Правильный ответ:1-б, 2-в, 3-г, 4-а

Виды пастеризации: длительная — 30 мин при температуре 63°С; кратковременная — 18—20 с при температуре 72—75°С; моментальная — при температуре 85°С и выше без выдержки (2—3 с).

2.Установите соответствие между температурным режимом и видом пастеризации и названием процесса:

1	Пастеризация длительная	а)	при температуре 85°С и выше без выдержки (2—3 с).
2	Пастеризация кратковременная	б)	30 мин при температуре 63°С
3	Пастеризация моментальная	в)	18—20 с при температуре 72—75°С

Правильный ответ:1-б, 2-в, 3-а

3. Молоко представляет собой:
а) полидисперсионную систему
б) грубодисперсную систему
в) молекулярную дисперсную систему
Правильный ответ : а

2. По _____можно судить о натуральности молока. Так, при добавлении к нему воды этот показатель снижается, а при снятии сливок – повышается.
Правильный ответ: плотности
5. Оптический метод определения эффективности гомогенизациираспространяется на молоко и сливки с массовой долей жира
а) от 2 до 6 %.
б) от 0 до 2 %.
в) от 1 до 5 %.
г) от 5 до 6 %.

Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

1. _____ Процесс назван в честь французского микробиолога Луи Пастера
Правильный ответ: пастеризация

2. _____это процесс дробления жировых шариков путём воздействия на молоко особых внешних усилий.
Правильный ответ: гомогенизация

3. Метод определения уровня бактериальной обсемененности сырого молока по продолжительности обесцвечивания_____.
Правильный ответ: редуктазная проба.

4. Метод_____ основан на выделении жира из молока в жиромере при помощи центрифугирования после растворения белков концентриро ванной серной кислотой *Правильный ответ:* Гербера.

5. Ускорению и полному отделению жира от плазмы способствует добавление_____, который понижает поверхностное натяжение жировых шари- ков и тем способствует их слиянию.

Правильный ответ: изоамилового спирта

6. При правильно проведенном процессе сепарирования в обезжиренном молоке должно оставаться не более
а) 0,8 % жира
б) 0,05 % жира
в) 0,1 % жира
г) 0,15 % жира
Правильный ответ: б

7. Количество гидроокиси натрия (калия), пошедшей на нейтрализацию образца после добавления 30–40 %-го раствора формалина умножают на коэффициент 0,959 и получают массовую долю _____ в %
Правильный ответ : белка

8. Эффективность гомогенизации определяют методом:
а)оптическим методом
б)методом отстаивания жира

в)методом центрифугирования
г)по среднему размеру жировых шариков
д)все вышеперечисленные
.Правильный ответ: д

9. Жиромер для молока с пределами измерения:
а) от 0 до 12;
б) от 0 до 3;
в) от 0 до 6;
г) от 0 до 10
Правильный ответ: в

10. Молоко представляет собой:
а) эмульсию молочного жира в плазме;
б) эмульсию молочного жира;
в) раствор веществ в воде
г) взвешенные частицы в плазме
Правильный ответ: а

11. _____наиболее ценная составная часть коровьего молока. Они содержат все незаменимые аминокислоты и усваиваются на 98%.
Правильный ответ: Белки

12. Денатурация большинства _____ белков начинается при температуре около 60–65 С.
Правильный ответ: сывороточных

13. _____ является очень термоустойчивым белком – для его коагуляции необходима выдержка молока при температуре 130 С в течение 2–8 мин.:
Правильный ответ: Казеин

14. Период времени, когда бактерии в молоке не развиваются под влиянием бактерицидных веществ – это .
Правильный ответ: бактерицидная фаза молока

15. Активная кислотность молока характеризуется концентрацией водородных ионов и выражается величиной_____ Эта величина колеблется в пределах 6,3 – 6,9, что свидетельствует о слабокислой его реакции.
Правильный ответ: pH

-Уметь проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с нормативными документами (ПК-2.3).

- Задания закрытого типа

-
- 1.Укажите чужеродные вещества, биологической природы, поступающие в организм с пищевыми продуктами
- *Правильный ответ: гельминты и простейшие*
-
- 2.Как называется концентрация химических, биологических веществ, не оказывающая в течение всей жизни прямого или косвенного неблагоприятного действия на настоящее и будущее поколения, не снижающая работоспособности человека

- А. предельно допустимая концентрация
- Б. летальная концентрация
- В. условная концентрация
- *Правильный ответ: А*
-
- 3. Как называется максимальная доза, ежедневное пероральное поступление которой на протяжении всей жизни безвредно, т.е. не оказывает неблагоприятного влияния на жизнедеятельность, здоровье настоящего и будущих поколений
- А. предельная суточная доза
- Б. допустимая суточная доза
- В. не допустимая суточная доза
- *Правильный ответ: Б*
-
- *4.* Безопасность пищевых продуктов в микробиологическом и радиационном отношении, а также по содержанию химических загрязнителей определяется их соответствием гигиеническим нормативам, установленным
- А. ГОСТ
- Б. ТУ
- В. СанПиН
- *Правильный ответ: В*
-
- *5.* Установите соответствие между определениями

1. качество пищевых продуктов	А) Отсутствие опасности для здоровья человека при употреблении продуктов питания, как с точки зрения острого негативного воздействия (пищевые отравления и пищевые инфекции), так и с точки зрения опасности отдаленных последствий (канцерогенное, мутагенное и тератогенное действие)
2. безопасность продуктов питания	Б) установление соответствия наименования товара, указанного на маркировке и в сопроводительных документах или иных средствах информации, предъявляемым к нему требованиям.
3. система качества	В) сбалансированность по питательным веществам и безопасность для здоровья

- *Правильный ответ: 2-а, 1-в, 3-б*
-

- Задания открытого типа

-
- *1.* Является ли обязательным фактором наличие бактерий – продуцентов для развития пищевых токсикозов
- *Правильный ответ: нет*
-
- *2.* Является ли обязательной информация на маркировке пищевых продуктов из генетически модифицированного сырья
- *Правильный ответ: да*
-
- *3.* Практически безвредным считается вещество ЛД, которой при пероральном введении экспериментальным животным составляет_____
- *Правильный ответ: <15 г/кг*
-
- *4.* Питание-это важный фактор определяющий_____
- *Правильный ответ: здоровье человека*
-
- *5.* Физиологическая потребность определяется_____

- *Правильный ответ: природой*
-
- *6.* Отсутствие опасности для здоровья человека при употреблении продуктов питания, как с точки зрения острого негативного воздействия (пищевые отравления и пищевые инфекции), так и с точки зрения опасности отдаленных последствий (канцерогенное, мутагенное и тератогенное действие) называется_____
- *Правильный ответ: безопасностью продуктов питания*
-
- *7.* Питание-это важный фактор определяющий_____
- *Правильный ответ: здоровье человека*
-
- *8.*_____это сбалансированность по питательным веществам и безопасность для здоровья
- *Правильный ответ: качество пищевых продуктов*
-
- 9._____это понятие, отражающее всю полноту полезных свойств пищевого продукта
- *Правильный ответ: пищевая ценность*
-
- *10.* Одним из основных принципов формирования качества продовольственных товаров является их_____
- *Правильный ответ: безопасность*
-
- *11.* В настоящее время для обеспечения качества и безопасности пищевой продукции в пищевой промышленности наиболее часто применяются системы управления на основе_____
- *Правильный ответ: стандартов*
-
- *12.* Качество пищевых продуктов определяется, в первую очередь, их безопасностью, а также содержанием необходимых человеку_____
- *Правильный ответ: пищевых и биологически активных веществ*
-
- *13.* Вещества, специально вносимые в пищевой продукт для достижения определенного технологического эффекта являются_____
- *Правильный ответ: пищевые добавки*
-
- *14.* Вещества химической и биологической природы, попадающие в пищу из окружающей среды это_____
- *Правильный ответ: контаминанты*
-
- 15. Антропогенный путь контаминации пищевых продуктов предполагает_____
- *Правильный ответ: заражение химическими соединениями*
-
- - Проводит лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья мясной продукции, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы для определения показателей их качества и безопасности (ПК-2.2);

Задания закрытого типа:

1. Основным источником поступления нитратов в организм человека являются продукты
А. растительного происхождения
Б. животного происхождения
Правильный ответ: А

2. Чем загрязняется растительное сырье в сельском хозяйстве

А. нитратами и пестицидами
Б. металлами и пестицидами
В. нитратами и антибиотиками
Правильный ответ: А

3. Какие продукты чаще всего могут содержать повышенные количества свинца
А. консервы в жестяной таре
Б. консервы в стеклянных банках
В. молочные
Правильный ответ: А

4. Что способствует образованию бенз(а)пирена в продуктах?
А. замораживание
Б. копчение
В. варка
Г. подгорание
Правильный ответ: Б, Г

5. Установленное, с точки зрения здоровья человека, допустимое количество вредного вещества в пищевом продукте или окружающей среде называется_____
Правильный ответ: допустимым уровнем ксенобиотиков

ПК-2 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
ПК-2.4 Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания

Задания открытого типа:

1. В качестве защитных оболочек используют:...…
Правильный ответ: воск и парафин

2.Вкладыши в контейнеры для хранения овощей изготавливают из плёнки толщиной…..
Правильный ответ: 60 мкм

3.Копчение — это метод:…
Правильный ответ: консервирования

4.Методы, основанные на разных способа размещения товара делятся на две группы?...
Правильный ответ: бестарный и тарный

5.На хранения томаты закладывают в ящиках-лотках, которые устанавливают штабелем в высоту по сколько рядов?...
Правильный ответ: по 8-10 рядов

6. Основной элемент упаковки, представляющий собой изделие для размещения товара является……..
Правильный ответ: тара

7. Классификация упаковки по назначению…

Правильный ответ: потребительская, транспортная, производственная, консервирующая

8. Классификация упаковки по применению? ...
Правильный ответ: первичная, вторичная, третичная

9. Классификация упаковки по составу.....
Правильный ответ: тара и вспомогательные упаковочные средства

10. Что нужно сделать с товаром у которого испорчена упаковка?
Правильный ответ: незамедлительно снять с продажи

11.Изделие, которое используется для размещения, защиты, транспортирования, загрузки и разгрузки, доставки и хранения сырья и готовой продукции называется… …
Правильный ответ: упаковка

12. Потребительская упаковка разрабатывается в расчете… ....
Правильный ответ: удобства потребителя, привлекательности, сохранности, удобства транспортирования, эффективное использование торговых площадей и защиты товаров от повреждений.

13.Ряд маркетологов считают упаковку элементом…...…
Правильный ответ: товарной политики предприятия

14.Наиболее древними из искусственно созданных материалов, использовавшихся для изготовления упаковки, являются……...
Правильный ответ: древесина, керамика и стекло

15. В СССР основная упаковка для отпуска продуктов в магазинах была…
Правильный ответ: серая бумага

Задания закрытого типа
Тест 1
1. Тара – это…
А) основной элемент упаковки, представляющей изделие для размещения и пространственного перемещения продукции
Б) средство для хранения товаров
В) средство для защиты от внешнего воздействия на товар различных факторов
Правильный ответ: а

2. К таре предъявляются следующие требования:
А) обеспечение сохранности товара, невысокая стоимость, экологичность, возможность многократного использования
Б) удобность, комфортность, гигиеничность, не возможность экологичной утилизации
В) вместимость, сохраняемость, эргономичность, экономичность
Правильный ответ: а

3. К основным функциям тары и упаковки относятся:
А) вмещение, хранение и защита товаров от нежелательного воздействия окружающей среды от влияния других факторов
Б) практичность использования, т.е. создание условий для механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и более эффективного использования складских помещений

В) информативность, создание благоприятных условий для приемки товаров по качеству и количеству и их количественного учета

Г) все варианты верны

Правильный ответ: г

4. Тара и упаковка характеризуется по следующим направлениям:

А) по функциональному назначению, по конструктивным особенностям, по принадлежности

Б) по степени жесткости конструкции, в зависимости от кратности использования

В) все варианты верны

Правильный ответ: в

5. Унификация тары и упаковки представляет собой:

А) систему мер, направленную на приведение к единообразию технических характеристик упаковки, ее документации и средств обращения

Б) систему использования в рациональных условиях торгово-технологического процесса

В) разработанные требования, характеризующие техническую характеристику

Правильный ответ: а

6. Стандартизация тары и упаковки предусматривает:

А) установление наиболее рациональных типов тары по материалам изготовления, конструктивным особенностям, размерам, форме и массе

Б) установление общих технических требований, правил приемки, маркировки, транспортирования и хранения

В) все варианты верны

Правильный ответ: в

7. Торговые предприятия осуществляют с тарой следующие операции:

А) приемку по качеству и количеству; кратковременное хранение,

Б) вскрытие; высвобождение тары

В) вывоз; сдачу тароремонтным предприятиям или поставщикам; документальное оформление

Г) все варианты верны

Правильный ответ: г

8. Приемку тары по количеству и качеству осуществляет:

А) директор магазина

Б) материально - ответственное лицо

В) продавец

Правильный ответ: б

9. Сдача тары поставщику оформляется:

А) «Накладной», в которой указывается наименование тары по прейскуранту, ее состояние и цену в зависимости от качества

Б) «Счет-фактурой», в которой, указывается наименование товара, его количество, общая сумма к оплате покупателю товара

В) «Доверенностью», в которой указывается ф.и.о материально - ответственного лица, которому поручается приобретение материальных ценностей

Правильный ответ: а

10. Движение тары, в нутрии предприятия фиксируется в:

А) «Товарно-транспортной накладной»

Б) «Отчёте по таре»
Правильный ответ: б

Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения (ПК-3)
Знать методы моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения (ПК-3.2)

задания закрытого типа 25 %

1. Установите соответствие между определениями.

1. Концепция сбалансированного питания	А) Полное обеспечение потребностей организма не только в энергии, эссенциальных макро- и микронутриентах, но и в целом ряде необходимых минорных непищевых биологически активных компонентов пищи, перечень и значение которых нельзя считать окончательно установленными
2. Концепция адекватного питания	Б) Учет всего комплекса факторов питания, их взаимосвязи в обменных процессах, а также индивидуальности ферментных систем и химических превращений в организме
3. Концепция оптимального питания	В) Питание обусловлено не одним потоком полезных веществ из желудочно-кишечного тракта во внутреннюю среду организма, а несколькими потоками питательных и регуляторных веществ.
4.Концепция функционального питания	Г) Все продукты питания должны содержать ингредиенты, придающие им функциональные свойства.

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	А	Г

2. Продукты, предназначенные для питания основных групп населения, выработанные по традиционной технологии.

1. Продукты массового потребления
2. Функциональные продукты
3. Лечебные продукты
4. Традиционные продукты

Правильный ответ: 1.

3. Укажите правильный ответ. В пищевых технологиях находят применение следующие пищевые волокна:
1. пектины, камеди, каррагинаны, альгинаты,
2. тиамин, рибофлавин, пиридоксин
3. ликопин, билирубин, тирозин
4. хром, молибден, фтор

Правильный ответ: 1.

4. Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ включают два показателя:

1. Адекватный уровень потребления и верхний допустимый уровень потребления.
2. Адекватный уровень потребления и нижний допустимый уровень потребления,.
3. Неадекватный уровень потребления и верхний допустимый уровень потребления,
4. Неадекватный уровень потребления и нижний допустимый уровень потребления,

Правильный ответ: 1

5. Укажите правильный ответ.

Соединения, защищающие биологические системы организма от вредных эффектов или реакций, которые могут развиваться при избыточном окислении в организме ...

1) Витамины
2) Антиокислители
3) Гормоны
4) Ферменты

Правильный ответ: 2.

задания открытого типа 75%

6.Дефицит _____приводит к деминерализации позвоночника, костей таза и нижних конечностей, повышает риск развития остеопороза.

Правильный ответ: кальция.

7._____ уровень потребления – уровень суточного потребления пищевых и биологически активных веществ, который установлен на основании расчетных, или экспериментально определенных величин, или оценок потребления этих веществ группой практически здоровых людей

Правильный ответ: Адекватный

8._____ допустимый уровень потребления – наибольший уровень суточного потребления пищевых и биологически активных веществ, который не представляет опасности развития неблагоприятных воздействий на состояние здоровья практически у всех лиц из общей (конкретной) популяции.

Правильный ответ: верхний

9.Процесс введения в состав продукта полезного ингредиента в количестве, превышающем нормальный уровень его содержания в исходном сырье (или продукте, не подвергавшемся традиционной технологической переработке) называется _____

Правильный ответ: обогащением.

10.Продукты, в которых, в отличие от традиционных, технологически понижено содержание вредных для здоровья ингредиентов (жиры, сахар и др) относят к категории_____

Правильный ответ: Б

11.Пищевой продукт, предназначенный для систематического употребления в составе пищевых рационов всеми возрастными группами здорового населения, снижающий риск развития заболеваний, связанных с питанием, сохраняющий и улучшающий здоровье за счет наличия в его составе физиологически функциональных пищевых ингредиентов называется_____

Правильный ответ: функциональный пищевой продукт.

12.Функциональный пищевой продукт, получаемый добавлением одного или нескольких физиологически активных пищевых ингредиентов к традиционным пищевым продуктам с целью предотвращения возникновения или исправления у человека дефицита питательных веществ, имеющегося в организме называется_____.

Правильный ответ: обогащенный пищевой продукт.

13.Продукты, которые содержат в нативном виде значительное количество функциональных ингредиентов и некоторые продукты, позиционируемые как "органические"относятся к категории____

Правильный ответ: А

14."Элексиром молодости" называют антиоксидант коэнзим (_____)

Правильный ответ: (убихинон).

15._____ это непатогенные для человека микроорганизмы, которые способны восстанавливать нормальную микрофлору органов, а также губительно воздействовать на патогенные и условно-патогенные бактерии.
Правильный ответ: пробиотики.

16._____), поступающие с пищей, являются концентрированным источником энергии (1 г ___ при окислении в организме
дает 9 ккал).
Правильный ответ: жиры
17._____участвует в функционировании щитовидной железы, обеспечивая образование гормонов (тироксина и трийодтиронина).
Правильный ответ: йод.
18._____это вещества немикробного происхождения, которые не всасываются в тонкой кишке, но создают благоприятные условия для роста нормальной микрофлоры толстого кишечника.
Правильный ответ: пребиотик

19.Сочетание пробиотика и пребиотика называется…
Правильный ответ: синбиотиком
20. Количество функционального ингредиента в готовом пищевом продукте должно составлять от _____до_____% суточной физиологической потребности в них, но в то же время не должно ухудшать потребительские свойства продукта – его внешний вид, вкус, аромат, консистенцию и др.
1. от 10 до 50
2 от 5 до 30
3. от 20 до 30
4. от 50 до 70

Правильный ответ: 1.

Профессиональные компетенции (ПК):
Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-4)
Индикаторы достижения компетенции:
Определяет методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность (ПК-4.3).
Определяет набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур (ПК-4.4).

Задания:
Тип задания: закрытого типа с одним правильным ответом
Вариант задания 1.
Для приготовления высококачественных сгущенных и сухих молочных консервов лучше использовать:
1. обезжиренное молоко с диспергированными растительными жирами
2. цельное молоко с мелкими и одинаковыми по размерам жировыми шариками
3.цельное молоко с крупными и неодинаковыми по размерам жировыми шариками
4. обезжиренное молоко
Правильный ответ: 2

Тип задания: закрытого типа с несколькими правильными ответами
Вариант задания 2.
С какой целью добавляют нитрит натрия в фарш при производстве колбасных изделий:
1. формирует цвет и
2. формирует вкус
3. увеличивает влагоудерживающую способность колбасного фарша
4. оказывает бактериостатическое действие
Правильные ответы: 1, 4.

Тип задания: закрытого типа с несколькими правильными ответами
Вариант задания 3.
Как оплачивается убойный скот, сдаваемый на предприятиях мясной промышленности:
1. по категории упитанности
2. по живой массе
3. по убойной массе
4. по убойной массе и качеству мяса
Правильные ответы: 2, 3.

Тип задания: закрытого типа на соответствие элементов
Вариант задания 4.
Остывшее мясо это:
1. мясо, температура которого не выше +12 ^{0}C
2. мясо, с температурой от -5 до -3^{0}C
3. мясо, температура которого от 0 до +4^{0}C
4. мясо, с температурой у костей - 6 ^{0}C и ниже
А. замороженное
Б. охлажденное
В. остывшее
Г. подмороженное
Правильный ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 - А.

Тип задания: закрытого типа на последовательность
Вариант задания 5.
Какова последовательность операций при убое крупного рогатого скота:
1. обездвиживание, наложение лигатуры на пищевод, обескровливание, отделение конечностей по скакательные суставы, забеловка, съемка шкуры, отделение головы, наложение лигатуры на прямую кишку, нутровка, распиловка, приведение туши (полутуш) в товарный вид
2. обескровливание, нутровка, отделение головы, отделение конечностей, съемка шкуры, распиловка
3. обездвиживание, наложение лигатуры на пищевод, обескровливание, отделение конечностей по скакательные суставы, забеловка, съемка шкуры, отделение головы, нутровка, наложение лигатуры на прямую кишку, распиловка, приведение туши (полутуш) в товарный вид
4. обездвиживание, наложение лигатуры на пищевод, обескровливание, отделение конечностей по скакательные суставы, съемка шкуры, забеловка, отделение головы, распиловка, наложение лигатуры на прямую кишку, приведение туши (полутуш) в товарный вид, нутровка.
Правильный ответ: 1 - обездвиживание, наложение лигатуры на пищевод, обескровливание, отделение конечностей по скакательные суставы, забеловка, съемка шкуры, отделение головы, наложение лигатуры на прямую кишку, нутровка, распиловка, приведение туши (полутуш) в товарный вид.

Тип задания: открытого типа

Вариант задания 6.
В каких пределах в натуральном молоке должна находиться доля жира на единицу СОМОв %?
Правильный ответ: от 39 до 69%

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 7.
Анализом пробы молока установлено, чтопри температуре 24°С содержание жира было 3,6%, плотность 28,5°А. Вычислите содержание сухих веществ по формуле, соответствующей условиям вашего расчета.
Правильный ответ: 11,79%, считая по формуле С = (4,9Ж+А) / 4 + 0,5
где С – сухое вещество молока (%);
Ж – содержание жира (%);
А – плотность (в градусах ареометра)
с поправкой на температуру молока (при +24°С = 29,5°А)
Правильный ответ: 11,79% сухого вещества.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 8.
Сколько % микроорганизмов можно удалитьпри очистке молока с помощью сепараторов-молокоочистителей без предварительного подогревания?
Правильный ответ: 50 - 60 %

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 9.
В какой технологической операции используются сепараторы-диспергаторы?
Правильный ответ: в гомогенизации

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 10.
Если молоко резервировали 2 суток, то при какой температуре необходимо проводить его тепловую обработку, зная, что охладить затем нужно до +4…8ºС?
Правильный ответ: при +135ºС

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 11.
При нормализации состава молока для отдельных продуктов допускаются колебания показателей жира и СОМО, а также предусмотрены оптимальные нормативные параметры, требуемые в производстве тех или иных продуктов. Согласно нормативным значениям показателей жира и СОМО для вырабатываемых молочных консервов соотношение Ж/СОМО в зависимости от конкретного вида продукта колеблется в пределах от 0,16 до...?
Правильный ответ: 0,39

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 12.
Какие показатели качества контролируют при приемке молока на молочные заводы?
Правильный ответ: органолептические, температура, титруемая кислотность, массовая доля жира, плотность, группа чистоты, бактериальная обсемененность, массовая доля белка, температура замерзания, наличие фосфотазы, группа термоустойчивости, содержание соматических клеток, наличие ингибирующих веществ.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 13.

Укажите класс бактериальной загрязненности молока, если при определении редуктазы (стандартным методом с метиленовой синью) обесцвечивание произошло через: 7 минут;1,5 часа; 3,0 часа; 5,0 часов.
Правильный ответ: первый класс; второй; третий; четвертый.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 14.
Чем обусловлена кислая реакция свежего цельного молока - сырья?
Правильный ответ: наличием казеина, кислых солей, фосфорной и лимонной кислот и растворенной в молоке углекислоты.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 15.
Каков температурный режим в соответствии с технологической инструкцией при производстве сгущенного стерилизованного молока?
Правильный ответ: 130-140°С с выдержкой 8-10 минут.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 16.
Что собой представляет стойловая проба молока? Как долго можно ее использовать в качестве эталона?
Правильный ответ: стойловой пробой называют пробу молока, взятую непосредственно на молочной ферме комиссионно представителями молочного завода и поставщика, в спорных случаях по качеству сырья. Эталоном она может служить в охлажденном виде до 24 часов.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 17.
Как изменяются показатели плотности и жирности молока при фальсификации водой; обратом?
Правильный ответ: при фальсификации водой плотность и жирность снижаются; при фальсификации обратом плотность повышается, а жирность снижается.
Тип задания: открытого типа
Вариант задания 18.
Содержание жира в сборном молоке на перерабатывающем предприятии 4,1%, а содержание белка 3,7%. Сколько грамм белка приходиться на 100 г жира? Следует ли нормализовать молоко при производстве пастеризованного молока жирностью 2,5% по жиру и белку в данном случае?
Правильный ответ: На 100 г жира приходится 90,14 г белка, молоко следует нормализовать и по жиру и по белку.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 19.
Как рассчитать калорийность 1 кг молока?
Правильный ответ: Калорийность молока можно рассчитать, используя коэффициенты, полученные при сжигании составных веществ молока. Средняя калорийность жира – 9,1, белков – 4,7, лактозы – 3,8 калорий. Калорийность 1 кг молока = [(% жира·9,1) + (% белка·4,7) + (% сахара·3,8)] × 10.

Тип задания: открытого типа
Вариант задания 20.
Сколько сухих веществ (в кг и в %) содержится в пробе молока из доставленной на молочный завод партии в количестве 950 кг, если плотность молока при 20^0С =30,5°А, а жирность 3,7%?
Правильный ответ:120,25 кг или 12,65%.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по преддипломной практике проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение всего срока прохождения практики с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

Для достижения комплексной оценки качества учебной работы обучающихся ниже приведен график контрольных мероприятий системы оценки учебных достижений обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде выставления *зачета с оценкой* по результатамзащитыписьменного отчета.

По итогам прохождения практики каждый обучающийсяполучает отзыв характеристику о прохождении практики от руководителя практики от кафедры, в котором излагается:

1) характер выполненной работы;

2) профессиональные навыки, знания и умения, проявленные студентомв процессе выполнения задания;

3) отношение студента к порученной работе;

По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики.

К защите допускаются студенты, получившие положительные рецензии по представленному отчету. Согласно учебному плану и расписанию занятий назначается дата проведения защиты отчета по практике. Каждомустудентупредлагается присутствующей аудитории устное информационное сообщение о проделанной работе в период практики.

Порядок сообщения студент определяет самостоятельно, подчеркнув, что, по его мнению, является наиболее важным и значимым, и где проявлена его самостоятельность при написании отчета. Допускается обращение к тезисам, составленным заранее. К докладу в качестве наглядных пособий, могут представляться в форме плакатов графика; диаграммы; рисунки, фотографии, структурные схемы, расчетные материалы и т.п., при необходимости может использоваться для объяснений аудиторная доска.

Затем студент отвечает на вопросы. Зачитывается характеристика-отзыв о практиканте. Ответ оценивается по пятибалльной системе и фиксируется в ведомости и зачетной книжке.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160134— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/160134
Дополнительная литература	**Количество в библио-**

	теке / ссылка на ЭБС
Мазеева, И. А. Общие принципы переработки сырья животного происхождения : учебное пособие / И. А. Мазеева. — Кемерово : КемГУ, 2021. — 186 с. — ISBN 978-5-8353-2753-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172668— Режим доступа: для авториз. пользователей. Скопировать в буфер	https://e.lanbook.com/book/172668

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распро-страняемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распро-страняемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»

Перечень профессиональных баз данных

1. Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск;

2. Информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Яndex, Google.

3 Информационно правовой портал «Гарант.ру». – Режим доступа: https://www.garant.ru/

4 Нормативно-техническая документация. Бесплатная база ГОСТ. – Режим доступа: https://docplan.ru/

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru/
Союз образовательных сайтов	www.allbest.ru
Электронно-библиотечная система - издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/
Союз образовательных сайтов	http://www.twirpx.com/
Компания 000 Волтек Групп	Voltekgroup.com
Портал о животноводстве, мясе и переработке для профессионалов	http://www.myaso-portal.ru/prodazha-oborudovanija/503/
Электронная библиотека КемТИПП	http://e-lib.kemtipp.ru/?id=34&section=2
База ГОСТов	http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_17527-2014
Независимый портал для специалистов мясной индустрии «Мясной эксперт»	http://www.meat-expert.ru/forums/forum/7-

Наименование ресурса	Режим доступа
	obolochka-upakovka-markirovka/
Технологии и оборудование для производства мясных продуктов	http://meat-pro.ru/pelmeni/kratkaya-tehnologiya-proizvodstva-pelmeney.html
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	http://raexpert.ru/
Институт статистических исследований и экономики знаний	https://issek.hse.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям	https://agris.fao.org/agris-search/index.do
Зарубежные электронные ресурсы издательства Springer-Nature	https://link.springer.com/
Зарубежные электронные ресурсы издательства Elsevier «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection»	https://www.sciencedirect.com/
Scopus – крупнейшая база аннотаций и цитирования рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных	www.scopus.com
Международная база данных индексов научного цитирования Web of Science	http://webofscience.com
Университетская библиотека онлайн	http://biblioclub.ru/
Методические разработки, учебные пособия, монографии Донского ГАУ	https://www.dongau.ru/obuchenie/nauchnaya-biblioteka/kontaktnaya-informatsiya.php
Полная база данных Agricultural & Environmental Science Collection.	https://search.proquest.com/agricenvironm/
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ".	https://polpred.com
Всероссийский форум «Мясной Эксперт», база профессиональной литературы, публикации ученых и практиков	https://meat-expert.ru/forums/
Журнал «Мясные технологии»	https://www.meatbranch.com/phorum.html
Союз образовательных сайтов	Электронные библиотеки www.allbest.ru
Яндекс	http:// Yandex.ru
Пищевые ингредиенты, добавки и пряности	http://www.ingred.ru/ свободный.
Функциональные пищевые продукты	www.preparedfoods.com
ФАО о проблеме безопасности пищевых продуктов	http://www.fao.org/

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru
Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"	http://www.ict.edu.ru/
Российский портал открытого образования	http://www.openet.ru/University.nsf/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/res/
Глобальная сеть дистанционного образования	http://www.anriintern.com
Портал Электронная библиотека диссертаций	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
Сайт Российской Академии Наук	http://www.ras.ru/sciencestructure.aspx
Информационно-правовой портал России	http://www.bestpravo.ru/sssr/
Сайт Института научной информации по общественным наукам РАН	http://www.inion.ru
Сайт Государственного научно-исследовательского институт информационных технологий и телекоммуникаций	http://www.informika.ru
Сайт Министерства образования и науки РФ	http://www.mon.gov.ru
Сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://www.mcx.ru
Сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru
Сайт Министерства культуры РФ	http://www.mkrf.ru
Сайт Федерального агентства по управлению федеральным имуществом	http://www.rosim.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Аудитория № 21э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплек- тованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, сту- лья, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудова-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а

ния - про- ектор Beng Mx560; ноутбук (переносной); экран; , веб-камера Logitech;трибуна; стул на раме- 28 шт.; парта аудиторная – 14 шт.; выставочный стол с тумбой – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин ; шкаф с муляжами продовольственных товаров. Специализированное учебное оборудование – термометр ТР101; ложка-весы электронная до 500 гр.; маслобойка Melasty 10л; сепаратор электрический Сибирь-120 с регулятором; мороженица автоматическая Nemox I-GREEN Gelatissimo Exclusive Black 1,7 л; йогуртница ROMMELSBA CHER JG 40; пресс для прессования сырного зерна малый пневматический; нож- лопатка для мягких сыров «Сырный ломтик»; форма для сыра с крышкой-поршнем на 500 гр.; набор для приготовления творога и сыра BRADEX TK 00192; водяная баня SHHW21600All двухуровневая (+100С); анализатор молока Ekomilk TOTAL КАМ-98-2А; прибор для определения влажности пищевых продуктов «Элекс-7МТ»; термостат ТС 1/80; шкаф суховоздушный ШС-80; зонд pH Testo 206 ГТД; рефрактометр ручной; люминометр 3M Clean-Trace LM1 с поверкой ГТД; центрифуга ЦЛМ 1-12. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
Аудитория № 15э Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивиду- альных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплек- тованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, сту- лья, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – ноутбук (переносной); проекторBENG,; экран; шкаф для документов; стол переговоров,-1 шт, стол руководителя-1 шт.; трибуна, стол компьютерный – 7 шт.; стул офисный – 24 шт., компьютер- 8 шт.; МФУ CANON; веб-камера Logitech; колонки 2,0 Sven MC-20 RMS 90W; сплит-система Бирюса. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а

№1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27