

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан экономического
факультета

К.Э. Тюпаков
23 мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Технологии в хранении и переработке продукции животноводства

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность
«Экономика предприятий и организаций»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная
Очно-заочная

Краснодар
2022

Рабочая программа дисциплины «Технологии в хранении и переработке продукции животноводства» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08.2020 г. регистрационный номер № 954.

Автор:

д-р с-х наук,
профессор

Н.Н. Забашта

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры технологии хранения и переработки животноводческой продукции от 18.04.2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

ТХиПЖП

д-р с-х наук, профессор

Н.Н. Забашта

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономиче- ского факультета, протокол от 18.04.2022 г. № 11.

Председатель

методической комиссии

д-р экон. наук, профессор

А.В. Толмачев

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы

канд. экон. наук, доцент

С.А. Калитко

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологии в хранении и переработке продукции животноводства» является формирование комплекса теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области технологии в хранении и переработке продукции животноводства.

Задачи дисциплины

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1 - Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК-5 - Способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства.

В результате изучения дисциплины «Технологии в хранении и переработке продукции животноводства» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Экономист»:

Трудовая функция:

Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации.

Трудовые действия:

Выполнение расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг

Анализ

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<p>Технология первичной переработки молока. Транспортирование и реализация молока. Требования к молоку – сырью при реализации. Первичная обработка молока. Порядок приемки заготавливаемое молоко. Характеристика загрязнений в молоке. Механическая загрязненность молока и ее источники. Бактериальная загрязненность и ее источники. Понятие аномального молока и его свойства. Пороки сырого молока, причины их вызывающие, и меры по предупреждения этих пороков. Сепарирование молока. Нормализация молочного сырья. Назначение процесса нормализации. Способы нормализации. Гомогенизация молочного сырья.</p>	ПК-1 ПК-5	6	2		2				3
2	<p>Технология пастеризованного и стерилизованного молока и сливок Ассортимент. Пищевая</p>	ПК-1 ПК-5	6	2		2				4

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	ценность. Технология пастеризованного молока и сливок. Технология стерилизованного молока и сливок. Пороки молока и сливок.									
3	Технология кисломолочных продуктов Классификация напитков, их значение в питании человека. Микрофлора, используемая в производстве напитков. Способы производство кисломолочных напитков: термостатный, резервуарный. Ассортимент. Пищевая и энергетическая ценность. Изучение технологии и практическая выработка кефира творога и творожных изделий	ПК-1 ПК - 5	6	2		2	2			4
4	Технология сливочного масла Классификация сливочного масла. Пищевая и энергетическая ценность. Сливки, как сырье для производства масла. Классификация и сравнительная	ПК-1 ПК - 5	6	2		2				4

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	характеристика методов производства сливочного масла. Технология сливочного масла методом сбивания сливок на аппаратах периодического и непрерывного действия. Технология сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок в масло. Технология различных видов сливочного масла. Оценка качества масла. Пороки масла. Изучение технологии и практическая выработка сливочного масла методом сбивания сливок.									
5	Технология первичной переработки убойных животных Переработка крупного рогатого скота. Переработка свиней. Переработка мелкого рогатого скота Переработка птицы.	ПК-1 ПК - 5	6	2		2				4
6	Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов Классификация мяса по термической	ПК-1 ПК - 5	6	2		2				4

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<p>обработке. Способы консервирования мяса. Изменения в мясе при замораживании. Нормы естественной убыли. Размораживание мяса. Способы хранения.</p>									
7	<p>Технология вторичных продукты убоя скота. Технология переработки. Классификация субпродуктов. Технология обработки субпродуктов. Технология сбора и переработки крови. Технология сбора и переработки кишечного сырья. Технология сбора и переработки эндокринно-ферментного сырья</p>	ПК-1 ПК-5	6	2		2				4
8	<p>Технология производства и хранения колбасных и деликатесных изделий Классификация колбасных изделий Требования к сырью для колбасных изделий Виды колбасных оболочек. Подготовка сырья. Составления мясного фарша Процесс формования</p>	ПК-1 ПК-5	6	2		2	2			4

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	колбасных изделий Термическая обработка колбасных изделий. Контроль качества колбасных изделий. Условия хранения. Сырье и разделка мяса; Виды посола; Влияние способа посола и механической обработки мясного сырья на качество деликатесных изделий. Термическая обработка. Упаковывание и хранение готовых изделий									
9	Технология производства мясных консервов Классификация мясных консервов Общая характеристика технологического процесса производства баночных консервов; Контроль качества мясных баночных консервов Дефекты мясных баночных консервов. Хранения мясных консервов.	ПК-1 ПК-5	6	2		2				4
Итого				18		18	4			35

*Содержание практической подготовки представлено в приложении к рабочей программе дисциплины.

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки *	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<p>Технология первичной переработки молока. Транспортирование и реализация молока. Требования к молоку – сырью при реализации. Первичная обработка молока. Порядок приемки заготавливаемое молоко. Характеристика загрязнений в молоке. Механическая загрязненность молока и ее источники. Бактериальная загрязненность и ее источники. Понятие аномального молока и его свойства. Пороки сырого молока, причины их вызывающие, и меры по предупреждения этих пороков. Сепарирование молока. Нормализация молочного сырья. Назначение процесса нормализации. Способы</p>	ПК-1 ПК-5	4	2		2				11

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки *	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	нормализации. Гомогенизация молочного сырья.									
2	Технология кисломолочных продуктов Классификация напитков, их значение в питании человека. Микрофлора, используемая в производстве напитков. Способы производства кисломолочных напитков: термостатный, резервуарный. Ассортимент. Пищевая и энергетическая ценность. Изучение технологии и практическая выработка кефира творога	ПК-1 ПК-5	4			2	2			11
3	Технология первичной переработки убойных животных Переработка крупного рогатого скота. Переработка свиней. Переработка мелкого рогатого скота Переработка птицы.	ПК-1 ПК-5	4	2		2				11
4	Технология консервирования и	ПК-1	4			2				12

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки *	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	хранения мяса и мясных продуктов Классификация мяса по термической обработке. Способы консервирования мяса. Изменения в мясе при замораживании. Нормы естественной убыли. Размораживание мяса. Способы хранения.	ПК - 5								
5	Технология производства и хранения колбасных и деликатесных изделий Классификация колбасных изделий Требования к сырью для колбасных изделий Виды колбасных оболочек. Подготовка сырья. Составления мясного фарша Процесс формования колбасных изделий Термическая обработка колбасных изделий. Контроль качества колбасных изделий. Условия хранения. Сырье и разделка	ПК-1 ПК - 5	4	2			2			12

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки *	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	мяса; Виды посола; Влияние способа посола и механической обработки мясного сырья на качество деликатесных изделий. Термическая обработка. Упаковывание и хранение готовых изделий									
Итого				6		8	4			57

*Содержание практической подготовки представлено в приложении к рабочей программе дисциплины.

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. : / , 2021. – 85 .
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11228>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК 1- Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
3	Экономика природопользования
3	Технологии в растениеводстве
3	Технологии в животноводстве
4	Экономика труда и материальное стимулирование
4	Аграрная политика и продовольственная безопасность
5	Технологии в хранении и переработке продукции растениеводства
5	Экономика предприятий (организаций) и отраслей агропромышленного комплекса
6	Технологии в хранении и переработке продукции животноводства
6	Коммерческая деятельность предприятия (организации)
6	Экономический анализ предприятия (организации)
6	Циркулярная экономика
6	Планирование на предприятии (организации)
7	Маркетинг
7	Внешнеэкономическая деятельность предприятий (организаций) агропромышленного комплекса
8	Организация инновационной деятельности предприятия (организации)
8	Моделирование экономики предприятий и организаций
8	Производственная практика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК 5 Способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства	
1	Основы прогрессивных технологий
1	Концепции бережливого производства
3	Размещение производительных сил
3	Технологии в растениеводстве
3	Технологии в животноводстве
5	Технологии в хранении и переработке продукции растениеводства
5	Производственный менеджмент
5	Экономика предприятий (организаций) и отраслей агропромышленного комплекса
6	Технологии в хранении и переработке продукции животноводства
6	Цифровая экономика
6	Планирование на предприятии (организации)
8	Организация инновационной деятельности предприятия (организации)
8	Реинжиниринг бизнес-процессов

8	Производственная практика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК 1- Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					Реферат, тест, контрольная работа
ПКС-1.3 Демонстрирует знание технологических и организационно-экономических условий производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами технологических и организационно-экономических условий производства в соответствии	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач технологических и организационно-экономических условий производства в	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	х задач в технологических и организационно-экономических условиях производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	и с отраслевой направленностью деятельности организации	их условий производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	
ПК 5 Способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства					
ПКС-5.1 Демонстрирует знание современных методов организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки в современных методах организации наукоемкого производства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами современных методов организации наукоемкого	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач современных методов организации	Доклад, контрольная работа, тест

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	и характеристики передовых производственных технологий	производства и характеристики передовых производственных технологий	современных методов организации наукоемкого производства и характеристик передовых производственных технологий	наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

ПК 1- Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Темы рефератов (пример)

1. Проблема применения системного подхода в принятии управленческих решений в животноводстве.
2. Принципы и методы системного подхода в животноводстве.
3. Системный анализ в животноводстве.
4. Эффективность функционирования системы определяется ее системными качествами в животноводстве.
5. Системный анализ в современном развитии животноводства.

Тесты (пример)

1. Каким образом осуществляется прием животных на мясоперерабатывающие предприятия?
 - по живой массе и качеству мяса
 - по общей массе после взвешивания, или с учетом непосредственно массы без взвешивания
 - + за упитанность и массой или массой и качеством мяса
 - по массе после выдержки на бойне и массой прибытия минус 15 %
2. Ветеринарное свидетельство (форма № 1) выдается при перевозке:
 - + живых животных, птицы, рыбы, пчел
 - мяса, молока
 - шерсти

- шкур

3. Какие документы выдают при транспортировке животных на мясо - перерабатывающие предприятия?

- ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1)

- ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1 А - вет)

- ветеринарное свидетельство (форма № 2) и заключение лаборатории с последствиями бактериологического исследования

+ ветеринарное свидетельство (форма № 1), товарно-транспортная накладная, оптовая ведомость

4. Мясные баночные консервы - это:

+ мясо и мясные продукты, уложенные в тару (банку), герметически укупоренные и обработанные при высокой температуре (100 °С и выше);

- мясные продукты, уложенные в тару (банку) и герметически укупоренные;

- мясо и мясные продукты, уложенные в тару (банку), герметически укупоренные и обработанные при температуре только свыше 100 °С;

- мясо, уложенное в тару (банку), герметически укупоренные и обработанные при высокой температуре;

5. Банки – хлопущие – это:

- дефект банок, имеющих отклонение в массе нетто;

- увеличение объема содержимого банки и деформация ее доньшка и крышки;

+ консервы в таре с постоянно вздувшимся доньшком (крышкой), приобретающим нормальное положение под нажимом пальцев руки;

- консервы в таре с постоянно вздувшимся доньшком (крышкой), приобретающим нормальное положение при высокой температуре;

6. Ложный бомбаж - это:

+ увеличение объема содержимого банки и деформация (вспучивание) ее доньшка и крышки;

- консервы в таре с постоянно вздувшимся доньшком (крышкой), приобретающим нормальное положение под нажимом пальцев руки;

- дефектные по внешнему виду консервы, в результате механического повреждения тары;

- деформация концов банки в виде уголков у фальцев, имеющих нарушение целостности посуды на изгибах жести;

7. Химический брак - это:

- дефектные по внешнему виду консервы, в результате механического повреждения тары;

+ дефекты консервированной продукции с наличием коррозии тары и (или) присутствие в консервах солей тяжелых металлов и (или) других опасных для здоровья человека веществ немикробного происхождения;

- деформация концов банки в виде уголков у фальцев, имеющих нарушение целостности посуды на изгибах жести;

-: дефект банок, имеющих отклонение в массе нетто, превышающие, допускаемое по стандарту, отклонение.

8. Промышленное значение в нашей стране имеет ... молоко

+ коровье

- кобылье

- козье

- овечье

9. Истинные компоненты молока

+ жиры, белки, углеводы

+ витамины, гормоны, минеральные вещества

- антибиотики, пестициды

- тяжелые металлы, радиоизотопы

10. Неистинные компоненты молока

+ антибиотики, пестициды

+ тяжелые металлы, радиоизотопы

- жиры, белки, углеводы

- витамины, гормоны, минеральные вещества

11. Средний состав молока

+: вода-87,5% + сухое вещество-12,5%

-: сухое вещество-87,5% + вода-12,5%

-: вода-75% + сухое вещество-25%

-: вода-25% + сухое вещество-75%

12. Фактическое содержание жира в молоке

+: 3,8%

-: 3,4%

-: 3,0%

13. Базисная общероссийская норма массовой доли жира-молока (ГОСТ Р 52054-2003)

-: 3,8%

+: 3,4%

-: 3,6%

-: 3,0%

14. В состав молока входит вода, которая играет важную роль в биохимических процессах; ... находится в свободном состоянии

+: большая часть воды

-: меньшая часть воды

-: вся вода

15. Среднее содержание сухих веществ в молоке

+: 12-13%

-: 8-10%

-: 15-20%

Темы контрольных работ (пример)

1. Классификация кисломолочных продуктов. Диетические, питательные и лечебные свойства кисломолочных продуктов.
3. Способы производства жидких кисломолочных продуктов. Сравнительная характеристика технологических процессов.
4. Особенности технологии йогурта.
5. Особенности технологии ряженки.
6. Особенности технологии кефира. Видовой состав закваски.
7. Особенности технологии сметаны.
8. Виды творога и творожных изделий, способы производства.
9. Традиционный способ производства творога.
10. Пороки молочных, кисломолочных продуктов. Причины их появления, меры по предупреждению.
11. Виды мороженого. Состав и питательные свойства мороженого.
12. Основные технологические этапы производства мороженого.
13. Пороки мороженого. Причины их появления, меры по предупреждению.
14. Классификация сливочного масла, пищевая ценность масла.
15. Сливки как сырье для производства масла. Требования к качеству сливок.
16. Общая схема выработки сливочного масла.
17. Методы производства сливочного масла, основные стадии технологического процесса.
18. Общие технологические приемы производства сливочного масла: подогрев и сепарирование молока, пастеризация сливок, дезодорация сливок.
19. Хранение кисломолочных продуктов.
20. Технология производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок в масло. Различия в структуре высокожирных сливок и масла.
21. Пороки сливочного масла различного происхождения. Причины их возникновения и меры по предупреждению.
22. Хранение молока. Влияние различных режимов тепловой обработки на продолжительность хранения молока.
23. Технология производства сливочного масла методом сбивания. Низкотемпературная подготовка сливок, сбивание сливок, промывка масляного зерна, обработка масла.
24. Изменения в мясе при хранении.
25. Изменения мяса птицы при хранении

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля зачет

Компетенция: ПК 1- Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Вопросы к зачету (пример)

1. Технология пастеризованного молока и сливок, обоснование режимов.
2. Технология йогурта.
3. Особенности технологии ряженки.
4. Технология кефира. Видовой состав закваски.
5. Технология сметаны.
6. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение кисломолочных продуктов.
7. Технология производства вареных колбас.
8. Технология производства копчено-вареных колбас.
9. Технология производства сырокопченых и полукопченых колбас.
10. Технология производства продуктов из мяса птицы.
11. Технология производства вареных продуктов из свинины.
12. Технология производства кефира
13. Технология производства сметаны.
14. Технология сливочного масла.
15. Хранение масла

Практические задания для зачета (пример)

Задание 1.

В колбасный цех поступило мясо остывшее, охлажденное и мороженое для производства колбасы.

- Из каких основных операций состоит технология производства колбас.

- При каких пороках колбасы бракуют или отправляют на техническую утилизацию.

Задание 2. Определить массу мяса на костях, если количество жилованной говядины 470 кг, а на долю:

- соединительной ткани приходится 2,4%;
- костной ткани 19,7%;
- технических зачисток 0,8%;
- потери 0,1%.

Задание 3. Определить количество говяжьих и свиных туш, необходимых для выработки колбас, если масса мяса на костях говядины составляет 791кг, свинины 770кг. (Масса туши говядины 150кг, свинины 60кг).

Задание 4. При органолептической оценке мяса получили следующие результаты:

Мясо имеет корочку подсыхания бледно-розового цвета; мышцы на разрезе слегка влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, слегка липкие, темно-красного цвета. Образующаяся при надавливании пальцем ямка выравнивается медленно (в течение 1 мин), жир мягкий. Суставные поверхности слегка покрыты слизью. Бульон прозрачный.

Определить степень свежести мяса.

Задание 5. Рассчитать количество обезжиренного молока необходимого для нормализации 40 тонн цельного молока базисной жирностью, для получения нормализованной смеси жирность 3,2%.

Задание 6. Рассчитать количество сливок необходимых для нормализации 30 тонн цельного молока жирностью 3,2%, для получения нормализованной смеси для производства ряженки жирностью 4%.

Задание 7. Рассчитать количество обрата, полученного в результате сепарирования 28 тонн цельного молока жирностью 3,4%, если в результате сепарирования были получены сливки жирностью 15%.

Задание 8. Рассчитать количество обезжиренного молока, полученного в результате сепарирования 60 тонн цельного молока жирностью 3,4%, если в результате сепарирования были получены сливки жирностью 20%.

Задание 9. На молочном комбинате было 135 т цельного молока базисной жирности. Нужно получить молоко жирностью 3,15%. Чем нужно нормализовать цельное молоко, в каком количестве?

Задание 10. При органолептическом исследовании молока, отмечалось наличие постороннего привкуса, кислотность составила 14 °Т, остальные показатели (содержание жира, плотность) были в норме. Какие дополнительные исследования следует провести для определения природы постороннего привкуса и установления причин снижения кислотности.

ПК 5 Способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства

Темы докладов (пример)

1. Достижения отрасли животноводства и перспективы его развития в сложившихся социально – экономических условиях России.
2. Проблемы современного российского животноводства.
3. Роль животноводства в обеспечении продуктами питания и сырьем
4. Современное состояние и перспективы развития переработки продуктов животноводства.
5. Мясные качества основных видов сельскохозяйственных животных, используемых как сырье для мясоперерабатывающей промышленности.
6. Современное состояние и перспективы развития молочной промышленности.
7. Стратегическое и тактическое планирование в животноводстве.
8. Задачи планирования подготовки производства.
9. Нормативы для планирования подготовки производства.
10. Теоретические аспекты тактического планирования на предприятии.

Тесты (пример)

1. ... – кисломолочные продукты, относящиеся к группе со смешанным брожением – молочнокислым и спиртовым

+ : кефир, кумыс, айран

- : простокваша, сметана, йогурт

- : кефир, сметана, ряженка

2. ... – кисломолочные продукты, относящиеся к группе с использованием только молочнокислого брожения

+ : простокваша, йогурт, сметана

- : кефир, кумыс, сметана

- : простокваша, сметана, айран

3. ... – продукт, получаемый в результате томления – выдержки нормализованной по рецептуре смеси при температуре пастеризации 95°C в закрытых котлах в течение 3-4 часов

+ : ряженка

- : йогурт

- : простокваша

4. ... – кисломолочный продукт, отличающийся повышенным содержанием молочного белка

+ : йогурт

- : кефир

- : ряженка

- : простокваша

5. Во время созревания этого продукта происходит кристаллизация молочного жира и набухание белка

+ : сметана

- : кефир

- : ряженка

- : простокваша

6. ... – белковый кисломолочный продукт, вырабатываемый сквашиванием пастеризованного нормализованного цельного или обезжиренного молока с последующим удалением из сгустка части сыворотки и отпрессовыванием белковой массы

+ : творог

- : сыр

- : биопродукт

7. Кисломолочные продукты с использованием совместного молочнокислого и спиртового брожения

+ : кумыс

+ : кефир

- : йогурт

- : ряженка

8. Молочные продукты, относящиеся к кисломолочным напиткам

- : простокваша

+ : кефир

+ : варенец

- : кислосливочное масло
- : сливки пастеризованные

9. Молочные продукты, относящиеся к кисломолочным напиткам

- +: ряженка
- +: кумыс
- : сметана
- : сыворотка творожная

10. Молочные продукты, относящиеся к кисломолочным напиткам

- +: айран
- +: кефир
- : сыворотка творожная
- : сметана
- : простокваша

11. Продукт, при производстве которого спиртовое брожение проявляется в наибольшей степени

- +: кумыс
- : кефир
- : айран
- : ацидофилин

12. Молочный продукт, вырабатываемый только термостатным способом

- +: простокваша
- : кефир
- : кумыс
- : йогурт

13. Кисломолочный напиток с использованием симбиотической закваски, в состав которой входят следующие микроорганизмы: молочнокислые стрептококки, молочнокислые палочки, ароматобразующие бактерии, уксуснокислые бактерии и молочные дрожжи

- +: кефир
- : ряженка
- : варенец
- : простокваша

14. Разновидность молочной продукции, к которой относятся кефир и айран

- : кисломолочные продукты
- +: кисломолочные напитки
- : белковые продукты
- : биопродукты

15. Разновидность молочной продукции, к которой относятся мацони и простокваша

- +: кисломолочные продукты
- : кисломолочные напитки
- : белковые продукты
- : биопродукты

16. Разновидность молочной продукции, к которой относится кумыс

-: кисломолочный продукт

+ : кисломолочный напиток

-: белковый продукт

-: биопродукт

17. Кисломолочный продукт с высоким содержанием жира и жирорастворимых витаминов

+ : сметана

-: творог

-: йогурт

-: сыр

18. Молочные продукты, которые легче усваиваются организмом человека

+ : кисломолочные

-: цельномолочные

-: все молочные продукты усваиваются одинаково

19. Молочные продукты, используемые для питания больных людей

-: цельномолочные

+ : диетические

-: низкожирные

-: обезжиренные

20. Молочный продукт, который может иметь жирность 10%, 15%, 20%, и 25%

-: творог

+ : сметана

-: ряженка

-: варенец

21. Общие требования к забоям животных:

- должно быть мгновенным и обеспечивать хорошее обескровливание

- должен прежде всего обеспечить безопасность людей, проводят забой

+ должен быть гуманным, быстрым, безболезненным, сопровождаться хорошим обескровливанием и быть безопасным для людей, проводят забой

- должен обеспечивать максимальный выход качественного мяса и субпродуктов

20. Какой вид ослушения распространенный?

+ электроослушения

- применения углекислого газа (CO₂) или смесь газов

- молотом

- с помощью стреляющих аппаратов

21. Чему соответствует отношение массы туши с внутренним жиром до массы животного, выраженное в процентах?

- живой массе

- убойной массе

+ убойном выходе

- живой массе и убойном выходе

22. Что такое нутровки туш?

- процесс извлечения внутренних органов из брюшной полости
- процесс извлечения внутренних органов из грудной полости с предыдущим распылением грудной кости
- + процесс извлечения внутренних органов из брюшной и грудной полости с предыдущим распылением грудной кости
- процесс снятия шкуры

23. Установите последовательность точек ветеринарно – санитарной

- экспертизы на конвейере убоя крупного рогатого скота:

- туши, головы, внутренние органы, финальная точка
- головы, туши, внутренние органы, финальная точка
- туши, внутренние органы, головы, финальная точка
- + головы, внутренние органы, туши, финальная точка

24. Что осматривает врач ветеринарной медицины - ветсанэксперт на первой точке ветсанэкспертизы на конвейере забоя свиней?

- + подчелюстные лимфоузлы для исключения подозрения на ангинозную форму сибирской язвы
- заглочные лимфатические узлы
- туши и полутуши
- околоушные лимфатические узлы

25. На убойных предприятиях с поточным процессом переработки - животных оборудуют такие точки ветеринарно - санитарной экспертизы на линии переработки овец и коз:

- + внутренних органов, туш, финальная
- голов, продуктов убоя, лимфатических узлов
- голов, продуктов убоя, финальная
- голов, тушь, финальная

26. На линии переработки птицы по мощности конвейера до 4000 голов в час оборудуют:

- + две точки ВСЕ для осмотра: внутренних органов и тушек, финальная
- три точки ВСЕ: для осмотра внутренних органов и тушек, удаленных
- внутренних органов и финальная
- четыре точки ВСЕ: голов, тушек, внутренних органов, финальная
- пять точек ВСЕ: голов, лимфоузлов, тушек, внутренних органов, финальная

27. Определить порядок проведения ветсанэкспертизы продуктов убоя

- крупного рогатого скота на перерабатывающем предприятии:
- легкие - селезенка - печень - почки - вымя - матка - туша
- голова - селезенка - печень - почки - вымя - матка - туша
- + - селезенка - сердце - легкие - печень - почки - пищевод - желудок - кишечник - вымя (семенники) - матка - туша
- туша - легкие - селезенка - печень - почки - вымя - матка

28. При проведении послеубойной ветеринарного осмотра, на внешний вид которого органа обращают внимание: величину, форму, цвет и

консистенцию. Разрезают портальные лимфоузлы, затем двумя или тремя несквозными разрезами рассекают большие ходы:

- легкие
- + печень
- почки
- вымя

29. Для бактериологического исследования в лабораторию направляют:

+ пробы мышц - часть сгибателя или разгибателя передней и задней конечностей туши, лимфатические узлы, селезенку, почку, часть легких и печени с портальными лимфоузлами и желчным пузырем - кусочки мяса, массой 300-400 г и внутренние органы

- отобранных от каждой туши или ее части пробы, массой, не менее 200 г каждый, 3 пробы отбирают от места заклания против 4-5 шейного позвонков, в области лопатки, с мышц бедра

- пробы мяса массой 200 г и лимфатические узлы

30. Убой скота для определения упитанности к приемной живой массы скота при возникновении разногласий это:

- вынужденный убой
- убойный выход
- скот для убоя
- + контрольный убой

31. Упитанность это:

- мясо парной туши
+ это степень развития мышечной и жировой тканей, определяемом визуально, прощупыванием стандартных точек

- это мясо на костях
- это масса скота за вычетом установленных скидок

32. Что подразумевается под партией скота:

- количество скота, одного вида, пола и возраста, поступившие на разных транспортных средствах

- количество скота разного вида, пола и возраста, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое документом установленной формы

+ это любое количество скота одного вида, пола и возраста, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое документом установленной формы

- количество скота разного вида, пола и возраста, сопровождаемое документом.

33. Что такое живая масса?

- это отношение убойной массы скота к его живой массе, выраженное в процентах

- это масса разделанной мясной туши без шкуры, головы, нижних частей конечностей и внутренних органов

+ это масса животного до убоя

- это масса животного

34. Масса животного до убоя называется ...

- + живая масса
- масса животного
- убойный выход
- убойная масса

35. Убойная масса- это ...

- отношение убойной массы скота к его живой массе, выраженное в процентах

- масса животного до убоя
- масса разделанной мясной туши без внутренних органов
- + масса разделанной мясной туши без шкуры, головы, нижних частей конечностей и внутренних органов

36. Убойный выход - это...

- масса разделанной мясной туши без шкуры, головы, нижних частей конечностей и внутренних органов

+ отношение убойной массы скота к его живой массе, выраженное в процентах

- масса животного до убоя
- масса разделанной мясной туши без внутренних органов

Темы контрольных работ (пример)

1. Микробиологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции животноводства.

2. Характеристика вторичного сырья, получаемого при переработке молока (обезжиренного молока, пахты и сыворотки).

3. Понятие о мясе. Убойный выход, масса туши, жира сырца, выход внутренних органов.

4. Способы оглушения сельскохозяйственных животных и птицы. Обескровливание и сбор пищевой крови

5. Классификация субпродуктов, их пищевая ценность и хранение.

6. Методы консервирования мяса, их обоснование и значение.

7. Классификация мяса по термической обработке и ее значение в производстве и при хранении мясопродуктов

8. Режимы и сроки хранения мяса в холодильных камерах.

9. Вспомогательное сырье для колбасного производства.

10. Виды колбасных изделий, упаковочные и увязочные материалы.

11. Технология производства молочных продуктов из вторичного сырья для непосредственного употребления (питьевое молоко и напитки, кумыс, творожок, диетическая пахта, сывороточный квас, альбуминный творог).

12. Требования к хранению молока.

13. Факторы, повышающие продолжительность хранения молока-

сырья.

14. Условия и сроки хранения мясопродуктов.
15. Дефекты колбасных изделий, причины возникновения и методы устранения.
16. Технология убоя птицы. Тепловая обработка тушки.
17. Понятие о мясе. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности.
18. Стойкость масла при хранении.
19. Факторы, влияющие на изменение состава молока и требования, предъявляемые к его качеству.
20. Организация заготовок убойных животных.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля зачет

Компетенция: ПК 5 Способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства

Вопросы к зачету (пример)

1. Технология обработки кишечного сырья. Дефекты кишечного сырья.
2. Основные технологические операции при изготовлении колбасных изделий. Их характеристика.
3. Основные технологические операции при изготовлении цельномышечных продуктов. Технологические параметры.
4. Основные зооветеринарные требования к подготовке, транспортированию и сдаче убойных животных.
5. Предубойное содержание животных и его влияние на качество мяса.
6. Последовательность и состав технологических операций первичной переработки сельскохозяйственных животных и птицы.
7. Убой и разделка туш на малых мясоперерабатывающих предприятиях.
8. Обработка мясокостных, мякотных, слизистых и шерстных субпродуктов.
9. Сбор и первичная обработка эндокринного, ферментного и специального сырья, его хранение.
10. Технология субпродуктов.
11. Технология крови.
12. Технология кишечного и эндокринного сырья.
13. Технология консервного производства и оценка продуктов на безвредность.
14. Условия и сроки хранения мясных продуктов.
15. Условия и сроки хранения молочных продуктов.

Практические задания для зачета (пример)

Задание 1. При проверке склада готовой продукции мясо-консервного комбината было выявлено 8% мясных консервов «бомбаж». Параметры микроклимата в помещении соответствовали норме, но испорченные консервы были неправильно уложены в тару. Проанализируйте создавшуюся ситуацию. Каковы причины, повлекшие порчу готовой продукции.

Задание 2. Рассчитать количество обезжиренного молока, полученного в результате сепарирования 15 тонн цельного молока базисной жирностью, если в результате сепарирования были получены сливки жирностью 10%.

Задание 3. Произвести расчет потребного количества сырья для производства 2,0 туб в смену консервов «Говядина тушеная», банка № 3.

Задание 4. Произвести расчет потребного количества сырья для производства 2,5 туб в смену консервов «Свинина тушеная», банка № 3.

Задание 5. Произвести расчет потребного количества сырья для производства 5,0 туб в смену консервов «Ветчина стерилизованная», банка № 4.

Задание 6. Произведите расчет основного и дополнительного сырья для производства 1000 кг колбасы вареной «Докторская».

Задание 7. Произведите расчет основного и дополнительного сырья для производства 1500 кг колбасы полукопченой «Краковская».

Задание 8. Произведите расчет основного и дополнительного сырья для производства 500 кг колбасы «Прима».

Задание 9. Произведите расчет основного и дополнительного сырья для производства 400 кг колбасы сырокопченой «Невская».

Задание 10. Произведите расчет основного и дополнительного сырья для производства 500 кг колбасы сырокопченой «Советская».

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

Контроль освоения дисциплины «Технологии в хранении и переработке продукции животноводства» проводится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в

изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критериями оценки доклада являются: качество текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению и представлению результатов.

Оценка «отлично» — выполнены все требования к представлению доклада обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» — основные требования к докладу, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата. доклада; имеются нарушения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные отступления от требований представлению доклада. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» — тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, доклад не представлен вовсе.

Оценочный лист доклада

ФИО обучающегося _____

Группа _____ преподаватель _____

Дата _____

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Оценка
Качество		
1. Соответствие содержания заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления		
3. Самостоятельность выполнения,		
1. Глубина проработки материала,		
2. Использование рекомендованной и справочной литературы		

6. Обоснованность и доказательность выводов		
<i>Общая оценка качества выполнения</i>		
Представление доклада		
1. Свободное владение профессиональной терминологией		
2. Способность формулирования цели и основных результатов при публичном представлении результатов		
3. Качество изложения материала (презентации)		
<i>Общая оценка за защиту доклада</i>		
Ответы на дополнительные вопросы		
Вопрос 1.		
Вопрос 2.		
Вопрос 3.		
<i>Общая оценка за ответы на вопросы</i>		
Итоговая оценка		

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Оценка «отлично» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Тест.

Тест – это инструмент оценивания уровня знаний, умений и навыков студентов, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки на зачете

Оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметром любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а **«незачтено»** – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему

принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учебник / В. И. Манжесов, Е. Е. Курчаева, М. Г. Сысоева [и др.] ; под редакцией В. И. Манжесов. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2014. — 536 с. — ISBN 978-5-4377-0006-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/40915.html>

2. Курчаева Е.Е. Технология хранения продукции животноводства. Часть 1. Технология хранения молока и молочных продуктов : учебное пособие / Курчаева Е.Е.. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 295 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72770.html>

3. Курчаева Е.Е. Технология хранения продукции животноводства. Часть 2. Технология хранения мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Курчаева Е.Е.. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 279 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72771.html>

Дополнительная учебная литература

1. Технология молока и молочных продуктов : учебник / Г.Н. Крусъ, А.Г. Храмцов, З.В. Волокитина, С.В. Карпычев; под ред. А.М. Шалыгиной. - М. : КолосС, 2006. - 455 с. (43 экз.)

2. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ Н.И. Дунченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65296.html> — ЭБС «IPRbooks»

3. Тимошенко, Н.В. Технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Краснодар: КубГАУ, 2010. – 576 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/116/02_UP_Tekhnologija_pererabotki_i_khraneniya_produkcii_zhivotnovodstva.pdf

4. Технология и техника переработки молока: Учебное пособие / Бредихин С.А. - 2-е изд., доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 443 с.: ISBN 978-5-16-010051-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/468327>

5. Ли, Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части I и II [Электронный ресурс] / Ли Г.Т. - Москва :ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 217 с. - ISBN 978-5-16-105354-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/597714>

6. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ Позняковский В.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 527 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4167.html> — ЭБС «IPRbooks»

7. Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / В. Я. Пономарев, Г. О. Ежкова, Р. Э. Хабибуллин, А. А. Сагдеев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. — 145 с. — ISBN 5-7882-0303-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63496.html>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. : / , — : , 2021. – 85 .

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11228>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине,

включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Технологии в хранении и переработке продукции	Помещение №217 ГУК, посадочных мест — 100; площадь — 101,5 кв.м; учебная	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина,

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>животноводства</p>	<p>аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №743 ГУК, площадь — 34,8кв.м; Лаборатория кафедры технологии хранения и переработки животноводческой продукции лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.; весы — 8 шт.; анализатор — 10 шт.; баня водяная — 1 шт.; дистиллятор — 1 шт.; центрифуга — 2 шт.; калориметр — 1 шт.; осциллограф — 1 шт.; термостат — 2 шт.); технические средства обучения (ибп — 1 шт.; телевизор — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №744 ГУК, площадь — 52,8кв.м; Лаборатория кафедры технологии хранения и переработки животноводческой продукции лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 5 шт.; микроскоп — 1 шт.; шкаф лабораторный — 2 шт.; анализатор — 3 шт.; печь — 1 шт.; центрифуга — 1 шт.; гомогенизатор — 1 шт.; мельница — 1 шт.); технические средства обучения (интерактивная доска — 1 шт.; ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.; телевизор — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №541 ГУК, площадь — 36,5кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>	<p>13</p>

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
	<p>кондиционер — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 3 шт.); технические средства обучения (принтер — 1 шт.; монитор — 3 шт.; компьютер персональный — 5 шт.). Доступ к сети «Интернет»; Доступ в электронную образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>Помещение №510 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 54,9кв.м; помещение для самостоятельной работы. лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.); технические средства обучения (мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; сканер — 1 шт.; ибп — 2 шт.; сервер — 2 шт.; компьютер персональный — 11 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	

Приложение

к рабочей программе дисциплины «Технологии в хранении и переработке продукции животноводства»

**Практическая подготовка по дисциплине
«Технологии в хранении и переработке продукции животноводства»**

Практическое занятия очной формы обучения:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
<p>Тема: Технология кисломолочных продуктов</p> <p>Изучение технологии и практическая выработка творога</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение ассортимента творога. 2. Изучение технологии творога. 3. Выработка творога. 4. Дегустационная оценка качества готовой продукции. 	2	Технологическое оборудование, представленное в УНПК «Агробиотехпереработка»
<p>Тема: Технологические особенности производства колбасной и деликатесной продукции</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Промышленная выработка колбас вареной группы 2. Промышленная выработка колбас полукопченой группы Дегустационная оценка качества готовой продукции. 	2	Технологическое оборудование, представленное в УНПК «Агробиотехпереработка»
Итого	4	х

Практическое занятия заочной формы обучения:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
<p>Тема: Технология кисломолочных продуктов</p> <p>Изучение технологии и практическая выработка творога</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение ассортимента творога. 2. Изучение технологии творога. 3. Выработка творога. <p>Дегустационная оценка качества готовой продукции.</p>	2	Технологическое оборудование, представленное в УНПК «Агробиотехпереработка»
<p>Тема: Технология производства и хранения колбасных и деликатесных изделий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Промышленная выработка колбас вареной группы 2. Промышленная выработка колбас полукопченой группы Дегустационная оценка качества готовой продукции. 	2	Технологическое оборудование, представленное в УНПК «Агробиотехпереработка»
Итого	4	х

**Лист регистрации изменений и дополнений
рабочей программы дисциплины**

Содержание изменения и дополнения	Дата и номер заседания ученого совета факультета	Дата введения изменения
<p>Из пункта 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО на странице 3 исключить:</p> <p>Профессиональный стандарт «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства»</p> <p>Трудовая функция: Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства</p> <p>Трудовые действия: Организация работы по тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, направленному на определение пропорций развития производства, исходя из конкретных условий и потребностей рынка, выявление и использование резервов производства</p>	21.02.2021 г. № 6	01.03.2021 г.

