

**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  
профессор **К.Э. Трупаков**  
21 июня 2021 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**Технологии в хранении и переработке продукции животноводства**  
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными  
возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным  
основным профессиональным образовательным программам высшего  
образования)

**Направление подготовки**  
**38.03.01 Экономика**

**Направленность**  
**Экономика предприятий и организаций**

**Уровень высшего образования**  
**бакалавриат**

**Форма обучения**  
**очная и очно-заочная**

**Краснодар**  
**2021**

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 07.06.2021 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой  
ТХиПЖП

д-р с-х наук, профессор

Н.Н. Забашта

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол от 15.06.2021 г. № 12.

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

Профессиональный стандарт «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства»

Трудовая функция:

Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства

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

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Технологии в хранении и переработке продукции животноводства» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика, направленность «Экономика предприятий и организаций».

### 4 Объем дисциплины (72 часов, 2 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	38	15
— аудиторная по видам учебных занятий	37	14
— лекции	18	6
— практические	18	8
— внеаудиторная		
— зачет	1	1
— экзамен	-	-
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:		
— прочие виды самостоятельной работы	35	57
<b>Итого по дисциплине</b>	72	72
в том числе в форме практической подготовки	4	4

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре по очной форме обучения, по заочной форме обучения на 2 курсе, в 4 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)
--------	---------------------------	-------------------------	---------	--

/ П				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	<b>Технология первичной переработки молока.</b> 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.	ПК-1 ПК - 5	6	2		2				3
2	<b>Технология пастеризованного и стерилизованного молока и сливок</b> Ассортимент. Пищевая ценность. Технология пастеризованного молока и сливок.	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
	Технология стерилизованного молока и сливок. Пороки молока и сливок.									
3	<b>Технология кисломолочных продуктов</b> 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 и творожных изделий	ПК-1 ПК-5	6	2		2	2			4
4	<b>Технология сливочного масла</b> Классификация сливочного масла. Пищевая и энергетическая ценность. Сливки, как сырье для производства масла. Классификация и сравнительная характеристика методов производства сливочного масла.	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
	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	<b>Технология первичной переработки убойных животных</b> Переработка крупного рогатого скота. Переработка свиней. Переработка мелкого рогатого скота Переработка птицы.	ПК-1 ПК - 5	6	2		2				4
6	<b>Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов</b> Классификация мяса по термической обработке. Способы консервирования мяса.	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
	Изменения в мясе при замораживании. Нормы естественной убыли. Размораживание мяса. Способы хранения.									
7	<b>Технология вторичных продукты убоя скота.</b> 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	ПК-1 ПК - 5	6	2		2				4
8	<b>Технология производства и хранения колбасных и деликатесных изделий</b> 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.	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
	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	<b>Технология производства мясных консервов</b> 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	<b>Технология первичной переработки молока.</b> 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	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
	молочного сырья.									
2	<b>Технология кисломолочных продуктов</b> 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	<b>Технология первичной переработки убойных животных</b> Переработка крупного рогатого скота. Переработка свиней. Переработка мелкого рогатого скота Переработка птицы.	ПК-1 ПК - 5	4	2		2				11
4	<b>Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов</b>	ПК-1 ПК - 5	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
	Классификация мяса по термической обработке. Способы консервирования мяса. Изменения в мясе при замораживании. Нормы естественной убыли. Размораживание мяса. Способы хранения.									
5	<b>Технология производства и хранения колбасных и деликатесных изделий</b> 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 мяса; Виды посола;	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
	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. Технология хранения и приработки животноводческой продукции : метод. рекомендации по организации самостоятельной работы / сост. Н. Н. Забашта, А. А. Нестеренко, Н. Ю. Сарбатова, Н. С. Безверхая, О. А. Огнева – Краснодар : КубГАУ, 2019 – 76 с.  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MU\\_SR\\_Tekhnologija\\_khramenija\\_i\\_prirabotki\\_zhivotnovodcheskoi\\_produkcii\\_515136\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MU_SR_Tekhnologija_khramenija_i_prirabotki_zhivotnovodcheskoi_produkcii_515136_v1_.PDF)

## 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
-----------------	--

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	Внешекономическая 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, контрольная работа, тест
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 недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач технологических и организационно-экономических условий производства в	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальны й пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	х задач в технологиче- ских и организацио- нно- экономическ их условиях производств а в соответстви и с отраслевой направленно стью деятельност и организации	и с отраслевой направленно стью деятельност и организации	их условий производств а в соответстви и с отраслевой направленно стью деятельност и организации	соответствии с отраслевой направленно стью деятельности организации	
ПК 5 Способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства					
ПКС-5.1 Демонстрируе т знание современных методов организации научного производства и характеристи ки передовых производстве нных технологий	Уровень знаний ниже минимальны х требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстр ированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстр ированы базовые навыки в современных методах организации научного производства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонст рированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальны й набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами современны х методов организации научного	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонст рированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки, без ошибок. Продемонстр ированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несуществен ными недочетами, Продемонстр ированы навыки при решении нестандартн ых задач современных методов организации	Доклад, контрольная работа, тест



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальны й пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	и характеристи ки передовых производстве нных технологий	производств а и характерист ики передовых производств енных технологий	современны х методов организации научного производств а и характерист ики передовых производств енных технологий	научного производства и характеристи ки передовых производстве нных 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 – хлопуши – 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 забой 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 оглушения распространенный?

- + электрооглушения
- применения углекислого газа (CO<sub>2</sub>) 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 выхода
- живой массе и убойном выхода

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
- заглоточные 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, туш, 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
<b>Качество</b>		
1. Соответствие содержания заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления		
3. Самостоятельность выполнения,		
<b>1.</b> Глубина проработки материала,		
<b>2.</b> Использование рекомендованной и справочной литературы		

6. Обоснованность и доказательность выводов		
<i>Общая оценка качества выполнения</i>		
<b>Представление доклада</b>		
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>		
<b>Ответы на дополнительные вопросы</b>		
Вопрос 1.		
Вопрос 2.		
Вопрос 3.		
<i>Общая оценка за ответы на вопросы</i>		
<b>Итоговая оценка</b>		

### **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. Крусь, 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](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	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

**10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Технология хранения и приработки животноводческой продукции : метод. рекомендации по организации самостоятельной работы / сост. Н. Н. Забашта, А. А. Нестеренко, Н. Ю. Сарбатова, Н. С. Безверхая, О. А. Огнева — Краснодар : КубГАУ, 2019 — 76 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MU\\_SR\\_Tekhnologija\\_khraneniya\\_i\\_prirabotki\\_zhivotnovodcheskoi\\_produkcii\\_515136\\_v1\\_PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MU_SR_Tekhnologija_khraneniya_i_prirabotki_zhivotnovodcheskoi_produkcii_515136_v1_PDF)

**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**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
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**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### **11.3 Доступ к сети Интернет**

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

## **12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	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)
1	2	3	4
1	Технологии в хранении и переработке продукции животноводства	Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения учебных занятий, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ, технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13
2	Технологии в хранении и переработке продукции животноводства	114 ЗОО учебная аудитория для проведения учебных занятий, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения учебных занятий, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13

### **13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов**

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

## Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> </ul> <p>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> </ul> <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>

## Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной

аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата  
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности  
передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в



течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений  
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

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
Тема: Технология кисломолочных продуктов Изучение технологии и практическая выработка творога 1. Изучение ассортимента творога. 2. Изучение технологии творога. 3. Выработка творога. 4. Дегустационная оценка качества готовой продукции.	2	Технологическое оборудование, представленное в УНПК «Агробиотехпереработка»
Тема: Технологические особенности производства колбасной и деликатесной продукции 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
Тема: Технология кисломолочных продуктов Изучение технологии и практическая выработка творога 1. Изучение ассортимента творога. 2. Изучение технологии творога. 3. Выработка творога. Дегустационная оценка качества готовой продукции.	2	Технологическое оборудование, представленное в УНПК «Агробиотехпереработка»
Тема: Технология производства и хранения колбасных и деликатесных изделий 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