

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени  
М.М. Джембулатова»**

Факультет биотехнологии

Кафедра технологии производства продукции животноводства



**УТВЕРЖДАЮ:**

Первый проректор

 М.Д.Мукайлов

« 29.05 » 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ  
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Профиль «Технология производства продуктов животноводства»

Квалификация - Бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Махачкала, 2020

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 250 от 21 марта 2016 г., к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 36.03.02 - «Зоотехния» с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Г.С.Дабузова, кандидат с.-х. наук, доцент



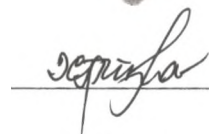
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии производства продукции животноводства от 14.05. 2020 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
кандидат с.-х. наук, доцент П.А. Алигазиева



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета биотехнологии протокол от 19.05. 2020 г., протокол № 9.

Председатель методкомиссии  
факультета П.М. Хирамагомедова



СОДЕРЖАНИЕ		
1.	Цели и задачи дисциплины	3
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5.	Содержание дисциплины	7
5.1	Разделы дисциплины и виды занятий в часах	7
5.2	Тематический план лекций	7
5.3	Тематический план практических занятий	9
5.4	Содержание разделов дисциплины	10
6.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	6
7.	Фонды оценочных средств	18
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	18
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций	19
7.3	Типовые контрольные задания	20
7.4	Методика оценивания знаний, умений, навыков	30
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	32
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	33
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	34
11.	Информационные технологии и программное обеспечение	37
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса	38
13.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	38

## **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - формирование теоретических знаний и практических навыков по технологии первичной переработки продукции животноводства, дать студентам глубокие знания получения качественного сырья, которое осуществляется государственной системой стандартизации, изучение технологии первичной переработки продуктов животноводства, решение вопросов рационального использования и улучшения качества продуктов животноводства, их транспортировки, первичной переработки, хранения и реализации.

**Задачи дисциплины** - классификации и характеристики основных видов мясного сырья; технологического оборудования по первичной переработке убойных животных, различных типов перерабатывающих предприятий; организации мест убоя; обоснования целесообразности строительства перерабатывающего мини-завода или цеха; основ ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя; классификацию мяса; классификацию промысловых рыб; классификацию меда; транспортировки животных; методики определения категорий упитанности животных; сдачи-приемки убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса; качества продуктов убоя.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен		
			знать	уметь	владеть
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	1.Технология первичной переработки убойных животных	классификацию и характеристику основных видов мясного сырья, технологическое оборудование по первичной переработке убойных животных, различные типы перерабатывающих предприятий; организацию мест уоя; обоснование целесообразности строительства перерабатывающего мини-завода или цеха; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов уоя; классификацию мяса; классификацию промысловых рыб; классификацию меда	организовать транспортировку животных; сдавать убойных животных для уоя на предприятия мясной промышленности; владеть методикой определения категорий упитанности животных; осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса; определять качество продуктов уоя	навыками формирования исследовательской деятельности и ориентироваться в применении теоретических знаний на практике
ПК-16	готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления	2.Технология первичной переработки продуктов птицеводства и пчеловодства	сбор, сортировку и упаковку яиц; транспортировку и сдачу яиц, хранение яиц; химический состав, пищевую и биологическую ценность меда; классификацию меда; фальсификацию меда. Требования к качеству и хранение меда. Характеристику других продуктов	сортировать и упаковывать яйца; организовать транспортировку и сдачу яиц; определять химический состав, пищевую и биологическую ценность яиц; определять химический состав, пищевую и биологическую ценность меда;	навыками определения качества яиц сельскохозяйственной птицы, меда и других продуктов пчеловодства.

			пчеловодства, требования к качеству меда. Хранение меда	фальсификацию меда; характеризовать другие продукты пчеловодства	
--	--	--	---	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.14 «Технология первичной переработки продукции животноводства» включена в вариативную часть блока «Дисциплины по выбору». Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология первичной переработки продукции животноводства» являются рыбоводство, дополнительные отрасли животноводства, методы исследования продуктов животноводства.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» необходимы при прохождении преддипломной практики, государственной итоговой аттестации, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

#### Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ №	Наименование последующих дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин	
		1	2
1.	Преддипломная практика	+	+
2.	Государственная итоговая аттестация	+	+
3.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

*Очная форма обучения*

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
<i>Общая трудоемкость:</i> часы	72	72
зачетные единицы	2	2
<i>Аудиторные занятия (всего), в.т.ч.:</i>	48 (6)*	48 (6)*

лекции	16	16
практические занятия (ПЗ)	16 (6)*	16(6)*
лабораторные работы (ЛР)	16	16
<i>Самостоятельная работа (СРС), в.т.ч.:</i>	24	24
подготовка к практическим занятиям	2	2
самостоятельное изучение тем	15	15
реферат	5	5
Подготовка к текущему контролю	2	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>зачет</b>	

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### *Заочная форма обучения*

Виды учебной работы	Всего часов	Курс
		4
<i>Общая трудоемкость:</i> часы	72	72
зачетные единицы	2	2
<i>Аудиторные занятия (всего), в.т.ч.:</i>	10 (6)*	10 (6)*
лекции	4	4
практические занятия (ПЗ)	6(6)*	6(6)*
<i>Самостоятельная работа (СРС), в.т.ч.:</i>	62	62
подготовка к практическим занятиям	4	4
самостоятельное изучение тем	51	51
реферат	5	5
Подготовка к текущему контролю	2	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>зачет</b>	

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

#### *Очная форма обучения*

п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)			СРС
			ПЗ	ЛР	Лекции	
1.	Технология первичной переработки убойных животных	46	10 (4*)	10	10	16
2.	Технология первичной	26	6(2)*	6	6	8

	переработки продуктов птицеводства и пчеловодства					
<i>Всего часов</i>		72	16 (6)*	16	16	24

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

*Заочная форма обучения*

п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Лекции	ПЗ	
1.	Технология первичной переработки убойных животных	46	2	4	42
2.	Технология первичной переработки продуктов птицеводства и пчеловодства	26	2	2	20
<i>Всего</i>		72	4	6	62

## 5.2. Тематический план лекций

*Очная форма обучения*

№ п/п	Темы лекций	Количество часов
<b>Раздел 1. Технология первичной переработки убойных животных</b>		
1.	Введение. Предмет и задачи дисциплины. Социальное значение производства продукции животноводства	2
2.	Транспортировка сельскохозяйственных животных	2
3.	Содержание животных на скотобазах. Сдача-приемка сельскохозяйственных животных.	2
4.	Убой и обработка сельскохозяйственных животных.	2
5.	Субпродукты и эндокринно-ферментное сырье.	2
<b>Раздел 2. Технология первичной переработки продуктов птицеводства и пчеловодства</b>		
6.	Технология первичной переработки продуктов птицеводства	2
7.	Технология яйцепродуктов	2
8.	Технология продуктов пчеловодства.	2
9.	<i>Всего часов</i>	16



*Заочная форма обучения*

№ п/п	Темы лекций	Количество часов
<b>Раздел 1. Технология первичной переработки убойных животных</b>		
1.	Транспортировка, убой и обработка сельскохозяйственных животных	2
<b>Раздел 2. Технология первичной переработки продуктов птицеводства и пчеловодства</b>		
7.	Технология продуктов птицеводства и пчеловодства	2
Всего часов		4

**5.3. Тематический план практических и лабораторных занятий**

**Практические занятия**

*Очная форма обучения*

п/п	Наименование практических занятий	К-во часов
1.	Предубойный и послеубойный контроль	2*
2.	Оценка качества мяса. Требования к качеству мяса. Дефекты мяса	2
3.	Маркировка мяса и разделка туш на отруба и сорта	2
4.	Транспортировка и хранение мяса. Холодильная обработка мяса	2
5.	Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья. Оценка качества субпродуктов	2
6.	Оценка качества субпродуктов. Производство пищевых жиров	2
7.	Технология продуктов птицеводства	2*
8.	Технология продуктов пчеловодства	2*
Всего часов		16 (6*)

*\*Занятия, проводимые в интерактивной форме*

*Заочная форма обучения*

п/п	Темы практических занятий	К-во часов
1.	Предубойный и послеубойный контроль. Маркировка мяса и разделка туш на отруба и сорта.	2*
2.	Транспортировка и хранение мяса.	2*
3.	Обработка субпродуктов Обработка эндокринно-ферментного сырья	2*

Всего часов	6 (6*)
-------------	--------

### Лабораторная работа

#### Очная форма обучения

п/п	Наименование лабораторных работ	К-во часов
1	Отбор проб образцов мяса и субпродуктов. Определение свежести мяса и субпродуктов убойных животных	2
2.	Определение рН мяса. Реакция мяса на пероксидазу	2
3.	Формольная реакция. Реакция с сернокислой медью. Определение в мясе аминокислотного азота	2
4.	Определение содержания поваренной соли в мясных продуктах	2
5.	Определение содержания влаги в мясе	2
6.	Определение качества меда	4
7.	Бактериоскопическое исследование (окраска по Грамму)	2
Всего		16

### 5.4. Содержание разделов дисциплины

п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	<b>Технология первичной переработки убойных животных</b>	<b>Введение. Предмет и задачи дисциплины. Социальное значение производства продукции животноводства.</b> Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России и мире. Народнохозяйственное значение производства мяса. Общая характеристика мясной продукции убойных животных. Удельный вес разных видов сельскохозяйственных животных в общем балансе страны. Краткая характеристика мясных качеств наиболее распространенных убойных животных. Классификация мяса. Ткани мяса. Морфология мышечной ткани. Созревание мяса. Посмертное окоченение, созревание, глубокий автолиз.	ПК-15
2.		<b>Транспортировка сельскохозяйственных животных.</b> Мероприятия при подготовке животных к транспортировке. Транспортная документация и ее значение. Особенности транспортировки животных различными видами транспорта. Нормы перевозки сельскохозяйственных животных. Режим перегона и нагул скота. Санитарная обработка транспортных средств. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных. Основные задачи при организации перевозки сельскохозяйственных животных.	

3.		<b>Содержание животных на скотобазах. Сдача-приемка сельскохозяйственных животных.</b> Скотобазы – сырьевые склады, обеспечивающие бесперебойную доставку скота в цеха убоя и разделки туш. Пропускная способность скотобаз. Оборудование скотобаз. Предубойное содержание, ветеринарный осмотр и способы убоя сельскохозяйственных животных на мясокомбинатах и бойнях.	
4.		<b>Убой и обработка сельскохозяйственных животных.</b> Методы убоя сельскохозяйственных животных. Съемка шкуры, разделка и санитарная зачистка туш сельскохозяйственных животных. Обработка свиней без снятия шкуры и снятием крупона. Клеймение, понятие об убойном выходе и убойной массе. Организация работы в убойных цехах птицефабрик, птице-и мясокомбинатов.	
5.		<b>Субпродукты и эндокринно-ферментное сырье.</b> Классификация субпродуктов. Состав и свойства субпродуктов. Стабилизация и дефибринирование крови. Сепарирование крови. Коагуляция, обесцвечивание крови. Консервирование крови и ее компонентов. Ультрафильтрация плазмы (сыворотки) крови. Сбор, первичная обработка, консервирование и использование эндокринного и специального сырья. Обработка мясокостных, мякотных, слизистых и шерстных субпродуктов. Технология переработки кишечного сырья. Переработка кератинсодержащего сырья. Классификация жиров. Производство пищевых жиров.	
6.	<b>Технология первичной переработки продуктов птицеводства и пчеловодства</b>	<b>Технология первичной переработки продуктов птицеводства.</b> Строение яйца, химический состав, свойства и питательная ценность яиц различных видов сельскохозяйственных птиц. Товароведческая классификация яиц. Закупка яиц. Сбор, сортировка и упаковка. Транспортировка и сдача. Диетические и свежие яйца. Хранение яиц на холодильниках. Хранение в известковом растворе. Изменение качества яиц при хранении. Определение качества яиц (органолептическая оценка, овоскопирование). Ветеринарно-санитарная оценка яиц сельскохозяйственных птиц.	ПК-16
7.		<b>Технология яйцепродуктов.</b> Технология производства яичного меланжа. Технология производства яичного порошка. Общая технологическая схема производства яичного меланжа. Технология замораживания белка. Технология замораживания желтка. Требования к качеству и хранение яйцепродуктов.	
8.		<b>Технология продукции пчеловодства.</b> Классификация меда. Цветочный мед, падевый мед, полифлерный и монофлерный мед. Характеристика сборно-цветочного меда. Химический состав и свойства натурального меда. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность меда. Колебания химического состава цветочного и падевого меда. Товароведение меда. Сотовый, секционный, кусковой, центробежный, битый или мятый, самотек, банный мед. Гигроскопичность меда. Кристаллизация меда. Очистка меда. Хранение меда. Требования к качеству натурального меда. Исследование меда (органолептическая оценка, лабораторные исследования).	

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

## Тематический план самостоятельной работы

### Очная форма

п/п	Тематика самостоятельной работы	К-во часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Сдача приемка сельскохозяйственных животных.	2	1,3	6, 7,8	1-6
2	Транспортировка убойных животных	2	1,3	7,12	1-6
3	Убой и переработка сельскохозяйственных животных	3	1,3,5	7,8,12	1-6
4	Обработка субпродуктов	3	1,3,5	7,10	1-6
5	Технология продуктов птицеводства	2	1,3,5	10,11,12	1-6
6	Технология продуктов пчеловодства	3	1,3,5	9,10,11	1-6
7.	подготовка к практическим занятиям	2	1,3,5	6,7,8,9,10,11,12,13	1-6
8.	реферат	5	1,3,5	6,7,8,9,10,11,12,13	1-6
9.	подготовка к текущему контролю	2	1,3,5	6,7,8,9,10,11,12,13	1-6
<b>Всего часов</b>		<b>24</b>			

### Заочная форма

п/п	Тематика самостоятельной работы	К-во часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополни-тельная (из п.8 РПД)	(интер-нет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1.	Сдача приемка сельскохозяйственных животных.	8	1,5	6,8,10,12	1-6
2.	Транспортировка убойных животных	8	2,3	9,11,12	1-6
3.	Убой и переработка сельскохозяйственных животных	10	1,3,5	7,8,9,11	1-6
4.	Обработка субпродуктов	10	1,2,3,4	8,11	1-6
5.	Технология продуктов птицеводства	8	1,2,3	7,11	1-6
6.	Технология продуктов пчеловодства	7	1,5	7,8,11	1-6
7.	подготовка к практическим занятиям	4	1,2,3,4,5	6,7,8,9,10,11,12,13	1-6

8.	реферат	5	1,2,3,4,5	6,7,8,9,10,11,12,13	1-6
9.	подготовка к текущему контролю	2	1,2,3,4,5	6,7,8,9,10,11,12,13	1-6
<b>Всего часов</b>		<b>62</b>			

### **Учебно –методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Дабузова Г.С. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по технологии хранения, переработки и стандартизации продуктов животноводства. – Махачкала 2012. 140 с.
2. Дабузова Г.С. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по товароведению и экспертизе рыбы и рыбопродуктов – Махачкала, 2018. – 60 с.

### **Темы рефератов по дисциплине**

1. Транспортировка убойных животных
2. Предубойное содержание сельскохозяйственных животных
3. Предубойный осмотр животных
4. Послеубойный осмотр животных
5. Убой сельскохозяйственных животных
6. Оценка качества мяса
7. Основы технологии и гигиена переработки убойных животных
8. Пищевая и биологическая ценность яиц сельскохозяйственной птицы
9. Химический состав и свойства мяса сельскохозяйственной птицы
10. Химический состав и свойства яиц сельскохозяйственной птицы
11. Технология производства яичного меланжа
12. Технология производства яичного порошка
13. Классификация субпродуктов
14. Пищевая и биологическая ценность субпродуктов
15. Пищевая и биологическая ценность натурального меда
16. Падевый мед.
17. Качество и хранение натурального меда

### **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная рабочей программой в объеме 24 часов на очной и 62 часа на заочной форме обучения от общего количества, должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы на умение применять теоретические знания на практике.

На самостоятельную работу выносятся те темы дисциплины, которые в наилучшей степени освещены в литературе и доступны студентам. Самостоятельная работа должна носить систематический характер и соответствовать тематическому плану дисциплины. Вопросы, возникающие у студентов в ходе выполнения самостоятельной работы, необходимо выяснять на консультациях. Для наиболее полного освоения курса необходимо использовать не только основную, но и дополнительную литературу и Интернет-ресурсы.

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студентов. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации студента (зачет). При этом проводится собеседование или заслушивание докладов по тематике самостоятельной работы.

При выполнении самостоятельной работы студентам рекомендуется

- руководствоваться графиком самостоятельной работы кафедры;
- своевременно выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на практических занятиях неясные вопросы;
- подготовку к зачету необходимо проводить по зачетным теоретическим вопросам;
- при подготовке к зачету параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы курса, все неясные моменты фиксировать и выносить на плановую консультацию.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при этом аттестации студента (зачет). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий:

- наглядные пособия; глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины;
- тезисы лекций.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работая с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем и прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.

- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.

- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

- **Реферат.** Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.

## 7. Фонд оценочных средств

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК- 15 способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции	
<b>5(4)</b>	<b>Технология первичной переработки продуктов животноводства</b>
5(4)	Технология хранения и переработки продуктов животноводства
6(5)	Технология полуфабрикатов
7(5)	Технология рыбы и рыбопродуктов
7(5)	Технология морепродуктов
7(5)	Технология молочных продуктов
7(5)	Технология сыра
7(5)	Маркетинг в животноводстве
8(5)	Организация агробизнеса
8(5)	ГИА
ПК-16 готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства	
<b>5(4)</b>	<b>Технология первичной переработки продуктов животноводства</b>

5(4)	Технология хранения и переработки продуктов животноводства
7(5)	Технология рыбы и рыбопродуктов
7(5)	Технология морепродуктов
7(5)	Технология молочных продуктов
7(5)	Технология сыра
8(5)	Товароведение и экспертиза продуктов животноводства
8(5)	Товароведение и экспертиза продуктов рыбоводства
8(5)	Товароведение продуктов овцеводства и козоводства
8(5)	Технология мяса и мясопродуктов
8(5)	Технология полуфабрикатов
8(5)	ГИА

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибалльной системе			
	До пороговый неудовлетворительно	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
ПК- 15 способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции				
Знания	Фрагментарно знает классификацию и характеристику основных видов мясного сырья, технологическое оборудование по первичной переработке убойных животных, различные типы перерабатывающих предприятий; организацию мест убоя; обоснование целесообразности строительства перерабатывающего мини-завода или цеха; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя; классификацию мяса; классификацию промысловых рыб; классификацию меда	Знает классификацию и характеристику основных видов мясного сырья, технологическое оборудование по первичной переработке убойных животных, различные типы перерабатывающих предприятий; организацию мест убоя; обоснование целесообразности строительства перерабатывающего мини-завода или цеха; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя; классификацию мяса; классификацию промысловых рыб; классификацию меда с существенными ошибками	Знает классификацию и характеристику основных видов мясного сырья, технологическое оборудование по первичной переработке убойных животных, различные типы перерабатывающих предприятий; организацию мест убоя; обоснование целесообразности строительства перерабатывающего мини-завода или цеха; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя; классификацию мяса; классификацию промысловых рыб; классификацию меда с несущественными	Знает классификацию и характеристику основных видов мясного сырья, технологическое оборудование по первичной переработке убойных животных, различные типы перерабатывающих предприятий; организацию мест убоя; обоснование целесообразности строительства перерабатывающего мини-завода или цеха; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя; классификацию мяса; классификацию промысловых рыб; классификацию меда на достаточно вы-



			ошибками	соком уровне
Умения	Не умеет организовывать транспортировку животных; сдавать убойных животных для убоя на предприятия мясной промышленности; владеть методикой определения категорий упитанности животных; осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса; определять качество продуктов убоя	Умеет организовать транспортировку животных; сдавать убойных животных для убоя на предприятия мясной промышленности; владеть методикой определения категорий упитанности животных; осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса; определять качество продуктов убоя с существенными затруднениями	Умеет организовать транспортировку животных; сдавать убойных животных для убоя на предприятия мясной промышленности; владеть методикой определения категорий упитанности животных; осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса; определять качество продуктов убоя с несущественными ошибками	Достаточно хорошо умеет организовать транспортировку животных; сдавать убойных животных для убоя на предприятия мясной промышленности; владеть методикой определения категорий упитанности животных; осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса; определять качество продуктов убоя
Навыки	фрагментарно владеет навыками формирования исследовательской деятельности и ориентировкой в применении теоретических знаний на практике	Владеет навыками формирования исследовательской деятельности и ориентировкой в применении теоретических знаний на практике на низком уровне	Владеет навыками формирования исследовательской деятельности и ориентировкой в применении теоретических знаний на практике на достаточном уровне	Владеет навыками формирования исследовательской деятельности и ориентировкой в применении теоретических знаний на практике на высоком уровне
ПК-16 готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства				
Знания	Фрагментарно знает транспортировку сельскохозяйственных животных; транспортную документацию и ее значение; санитарную обработку транспортных средств; содержание животных на скотобазах; сдача-приемка	Знает транспортировку сельскохозяйственных животных; транспортную документацию и ее значение; санитарную обработку транспортных средств; содержание животных на скотобазах; сдача-приемка убойных	Знает транспортировку сельскохозяйственных животных; транспортную документацию и ее значение; санитарную обработку транспортных средств; содержание животных на скотобазах; сдача-	Знает транспортировку сельскохозяйственных животных; транспортную документацию и ее значение; санитарную обработку транспортных средств; содержание животных на скотобазах; сдача-

	убойных животных; предубойное содержание, ветеринарный осмотр и способы убоя сельскохозяйственных животных на мясокомбинатах и бойнях; убой и обработку сельскохозяйственных животных.	животных; предубойное содержание, ветеринарный осмотр и способы убоя сельскохозяйственных животных на мясокомбинатах и бойнях; убой и обработку сельскохозяйственных животных с существенными затруднениями	приемка убойных животных; предубойное содержание, ветеринарный осмотр и способы убоя сельскохозяйственных животных на мясокомбинатах и бойнях; убой и обработку сельскохозяйственных животных с существенными ошибками	приемка убойных животных; предубойное содержание, ветеринарный осмотр и способы убоя сельскохозяйственных животных на мясокомбинатах и бойнях; убой и обработку сельскохозяйственных животных, на высоком уровне
Умения	не умеет составлять транспортную документацию; организовать транспортировку убойных животных; содержание животных на скотобазах; сдачу приемку; предубойное содержание; ветеринарный осмотр и убой сельскохозяйственных животных	умеет составлять транспортную документацию; организовать транспортировку убойных животных; содержание животных на скотобазах; сдачу приемку; предубойное содержание; ветеринарный осмотр и убой сельскохозяйственных животных с существенными ошибками	умеет составлять транспортную документацию; организовать транспортировку убойных животных; содержание животных на скотобазах; сдачу приемку; предубойное содержание; ветеринарный осмотр и убой сельскохозяйственных животных с существенными ошибками	умеет составлять транспортную документацию; организовать транспортировку убойных животных; содержание животных на скотобазах; сдачу приемку; предубойное содержание; ветеринарный осмотр и убой сельскохозяйственных животных на высоком уровне
Навыки	не владеет навыками составления транспортной документации; организации транспортировки убойных животных; содержания животных на скотобазах; сдачи приемки; предубойного содержания; ветеринарного осмотра и убоя убой сельскохозяйственных животных	владеет навыками составления транспортной документации; организации транспортировки убойных животных; содержания животных на скотобазах; сдачи приемки; предубойного содержания; ветеринарного осмотра и убоя сельскохозяйственных животных с существенными ошибками	владеет навыками составления транспортной документации; организации транспортировки убойных животных; содержания животных на скотобазах; сдачи приемки; предубойного содержания; ветеринарного осмотра и убоя сельскохозяйственных животных на достаточном уровне	владеет навыками составления транспортной документации; организации транспортировки убойных животных; содержания животных на скотобазах; сдачи приемки; предубойного содержания; ветеринарного осмотра и убоя сельскохозяйственных животных на высоком уровне

### 7.3. Типовые контрольные задания Тесты для текущего контроля

#### Раздел 1. Технология первичной переработки убойных животных

1. Рекомендуемый радиус доставки скота железнодорожным транспортом, км:

- а) 800;**
- б) 1500;
- в) 300.

2. Рекомендуемый радиус доставки скота автотранспортом, км:

- а) 200-300;**
- б) 400-450;
- в) 500-550.

3. Каких животных не доставляют на убой гоном:

- а) крс;
- б) мрс;
- в) свиней.**

4. Предубойное содержание необходимо для:

- а) отдыха**
- б) увеличения массы;
- в) откорма.

5. Свиней перед убоем не кормят в течение, ч:

- а) 5-6;**
- б) 12-18
- в) 26-30

6. КРС и МРС перед убоем не кормят в течение, ч:

- а) 12;**
- б) 24;
- в) 30.

7. Оглушение электротоком не применяют для:

- а) лошадей;
- б) овец;**
- в) свиней.

8. Первоначальная операция съемки шкуры

- а) забеловка;**
- б) нутровка;
- в) зачистка

9. Извлечение внутренних органов из туш называется:

- а) обвалка;
- б) зачистка;
- в) нутровка.**

*10. Мясо созревает:*

- а) до послеубойного окоченения;
- б) после послеубойного окоченения;**
- в) в процессе окоченения.

*11. При созревании качество мяса:*

- а) ухудшается;
- б) улучшается;**
- в) не меняется.

*12. Глубокий автолиз мяса это:*

- а) созревание;
- б) гниение;**
- в) послеубойное окоченение.

*12. Какое клеймо ставят на туши и полутуши хряков*

- а) треугольное;
- б) ромбовидное;**
- в) овальное

*13. Обезвоживание предварительно замороженного мяса под вакуумом называется;*

- а) дефростация;
- б) сублимация;**
- в) регидрация.

*14. Язык, печень и легкие относятся к субпродуктам:*

- а) мякотным;**
- б) мясокостным;
- в) слизистым.

*15. Содержание белка в говядине составляет:*

- а) 35-40;
- б) 18-22;**
- в) 7-9.

*16. Содержание липидов в мышечной ткани говядины, %:*

- а) 0,5-3,5;**
- б) 10-20;
- в) 7,6-8,9.

*17. Содержание углеводов в мясе, %:*

- а) 1,8-2,0;
- б) 0,6-0,9;**
- в) 2,9-3,2.

*18. Содержание минеральных веществ в мясе, %:*

- а) 0,8-1,8;**
- б) 0,2-0,4;
- в) 2,4-3,2.

*19. Содержание влаги в мясе, %:*

- а) 50-55;
- б) 72-75;**

в) 88-90.

## **Раздел 2. Технология первичной переработки, продуктов птицеводства и пчеловодства**

*20. Содержание влаги в желтке куриных яиц, %:*

а) 50,8-55,2;

**б) 36,1-36,2;**

в) 13,5-14,0.

*21. Содержание липидов в желтке куриных яиц, %:*

а) 19,1-22,0;

б) 14,5-16,6;

**в) 31,7-32,0.**

*22. Содержание белков в желтке куриных яиц, %:*

а) 8,4-8,9;

б) 16,2-16,4;

**в) 22,9-30.**

*23. Содержание минеральных веществ в желтке куриных яиц, %:*

а) 0,3-0,4;

**б) 1,1-1,2;**

в) 2,7-3,0.

*24. Содержание влаги в белке куриных яиц, %:*

а) 94,0-94,1;

**б) 71,3-72,0;**

в) 86,0-86,2.

*25. Содержание протеинов в белке куриных яиц, %:*

а) 8,2-8,3;

б) 15,9-16,0;

**в) 12,7-12,8.**

*26. Содержание жира в белке куриных яиц, %:*

а) 0,3-0,4;

б) 0,01-0,02;

**в) 1,6-1,7.**

*27. Содержание инвертированного сахара в меде, %:*

**а) 58,0-58,2;**

б) 65,1-65,2;

в) 95,0-95,1.

*28. Содержание влаги в меде, %:*

а) 39,4-39,7;

**б) 22,0-22,1;**

в) 11,5-11,7.

*29. Кислотность меда, °T*

**а) 1-4;**

б) 9-10;

в) 12-14.

Утверждаю:  
Зав. кафедрой  
**Алигазиева П.А.**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

### **Вопросы к зачету**

1. Оценка качества мяса КРС
2. Предубойное содержание скота и его значение
3. Клеймение мяса
4. Переработка кератинсодержащего сырья
5. Типы мясоперерабатывающих предприятий
6. Сортная разубка туш КРС и МРС
7. Дефекты кишечного сырья
8. Предубойный ветеринарный осмотр с/х животных
9. Сортная разубка туш свиней
10. Обработка эндокринно-ферментного и специального сырья
11. Способы убоя сельскохозяйственных животных на мясокомбинатах и бойнях
12. Режим перегона и нагул скота
13. Порядок приема и сдачи птицы для убоя по живой массе
14. Обработка свиней без снятия шкуры
15. Транспортная документация и ее значение
16. Стандарт на птицу для убоя
17. Классификация субпродуктов
18. Методы определения упитанности скота и птицы
19. Переработка кроликов
20. Обработка шерстных субпродуктов
21. Убой и обработка тушек уток и гусей
22. Сбор, консервирование крови и ее компонентов
23. Нормы перевозки скота, птицы и кроликов
24. Химический состав субпродуктов
25. Классификация кишечного сырья
26. Убой, разделка и санитарная зачистка туш КРС
27. Послеубойные изменения в мясе
28. Санитарная обработка транспортных средств
29. Классификация мяса
30. Нормы скидок живой массы при приеме и сдаче скота и птицы
31. Биохимические основы созревания мяса
32. Убой и обработка МРС
33. Обработка мясокостных и мякотных субпродуктов
34. Переработка крови убойных животных
35. Классификация, товарная характеристика и маркировка мяса
36. Порядок приема и сдачи животных для убоя по живой массе и упитанности
37. Животные жиры. Хранение и обработка

38. Основные задачи при организации перевозке скота и птицы
39. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к мясу
40. Оборудование скотобаз
41. Маркировка, упаковывание, транспортирование тушек птицы
42. Сбор, первичная обработка, консервирование и использование эндокринного и специального сырья
43. Органолептические показатели мяса
44. Химический состав яиц разных видов сельскохозяйственной птицы
45. Категория упитанности и требования ГОСТа на скот, птицу и кроликов
46. Нутровка убойных животных
47. Обработка мякотных субпродуктов
48. Товароведческая классификация яиц
49. Сортная разрубка туш свиней
50. Транспортировка и сдача яиц
51. Сортная разрубка туш овец и коз
52. Определение качества яиц
53. Удаление внутренностей и туалет туш
54. Ветеринарно-санитарная оценка яиц
55. Сущность созревания мяса
56. Сепарирование крови
57. Состав и свойства крови
58. Технология обработки кишечного сырья
59. Оценка качества меда
60. Состав и свойства меда
61. Очистка и хранение меда

#### **7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимися.

*Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования*

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

Оценка «хорошо» выставляется студенту, 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 (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, 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 (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем (при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий).

#### **Критерии оценки ответов на зачете**

**Зачтено** - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

**Не зачтено** – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### ***а) основная литература:***

1. Киселева Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие / Под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб.: Издательство "Лань", 2013. - 448с.: ил.+ вклейка, 16с. - (Учебники для вузов. Спец. Лит-ра).
2. Л.Ю. Киселев Товароведение и экспертиза мясных и мясо содержащих продуктов. / В.И. Криштафович и др. СПб.: Лань, 2017. — 432 с
3. Киселев, Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства. / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева. СПб.: Лань, 2012. — 448 с.
4. Кобцев, М.Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины. / М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов, О.А. Иванова. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2016. — 192 с.
5. Мурусидзе Д. Н. Технология производства продукции животноводства: учебник, реком. Мин. с.-х. РФ / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. -



Москва: "КолосС", 2005. - 432с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений).

**б) дополнительная**

6. Алигазиева П. А. Справочник фермера. - 5 -изд., доп. - Махачкала : Типография "Наука-Дагестан", 2013. - 475с. - б/п. Джамбулатов М.М. Продукция животноводства и ее переработка. - Махачкала : Изд-во ГУП "Типография ДНЦ РАН", 2005. - 232 с. - б/ц.
7. Дабузова Г.С. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по технологии хранения, переработки и стандартизации продуктов животноводства. – Махачкала 2012. 140 с.
8. Дабузова Г.С. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по товароведению и экспертизе рыбы и рыбопродуктов – Махачкала, 2018. – 60 с.
9. Киселев Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства – М.: изд. «Лань», 2013. 448 с.
10. Лебухов В.И., Окара А.И., Павлюченкова Л.П. Физико-химические методы исследования – М.: изд. «Лань», 2012. 480 с.
11. Манжесова В.И. Технология хранения, переработки и стандартизации животноводческой продукции. – М.: Троицкий мост 2012.
12. Пронин В.В., Фисенко С.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум – М. изд. «Лань», 2012. 240 с.
13. Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства М.: изд. «Лань», 2013. 176 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Кроме того, при изучении дисциплины студенты могут пользоваться следующими Интернет-ресурсами:

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - [mcx.ru](http://mcx.ru)
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

**Библиотечные системы,  
используемые в учебном процессе Дагестанского ГАУ  
(Доступ без ограничения числа пользователей)**

Наименование	Принадлеж	Адрес сайта	Наименование организации-
--------------	-----------	-------------	---------------------------

	электронно-библиотечной системы (ЭБС)	ность		владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 118, от 06.12.2019 г. 21.12.2019 по 20.12.2020 гг
3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 116 от 17.03.2020г. с 15.05.2020г. до 14.05.2021г.
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 116 от 17.03.2020г. с 15.05.2020г. до 14.05.2021г.
5	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.
6	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
7	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 18 от 20.01.2020 г. С 18.02.2020 по 17.02.2021г.

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

**Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).** Лекция является ведущей формой учебных занятий, предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимый учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

### **Рекомендации по подготовке к лабораторно-практическим занятиям.**

Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к лабораторно-практическим занятиям заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов

лабораторно-практических занятий, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к практическим занятиям. Для этого необходимо, как минимум, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на лабораторно-практических занятиях. Ценность выступления студента на практических занятиях возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

**Лабораторные занятия** проводятся в специализированных лабораториях. Студенты, проходившие инструктаж допускаются к лабораторным занятиям по исследованию качества животноводческого сырья и готовой продукции по методике.

**Лабораторная работа** – это такой метод обучения, при котором обучающийся под руководством преподавателя и по заранее намеченному плану продельвают опыты и в процессе их воспринимают и осмысливают новый учебный материал.

Проведение лабораторных работ с целью осмысления нового учебного материала включает в себя следующие методические приемы:

- постановку темы занятий и определение задач лабораторной работы;
- определение порядка лабораторной работы;
- непосредственное выполнение лабораторной работы студентами и контроль преподавателя за ходом занятий и соблюдением техники безопасности;
- подведение итогов лабораторной работы.

### **Методические рекомендации по подготовке к зачету**

К зачету допускаются студенты, аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на зачет, приведены в рабочей программе курса.

Успешная сдача зачета зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к зачету начинается с первого дня лекции и лабораторно-практических занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи зачетов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На зачет выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед зачетом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на практических занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на консультации.

### **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

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

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

#### **Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе**

Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Turbo Pascal School Pak	<a href="http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses">http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses</a>
PascalABC.NET	<a href="http://mmcs.sfedu.ru">http://mmcs.sfedu.ru</a>

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

### **12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Стандартно оборудованные аудитории: 312 аудитория- лекционный зал, 320 аудитория- самостоятельная работа, аудитория № 309 (практические и семинарские занятия): телевизор с дисками; переносное мультимедийное оборудование (проектор, мультимедийный экран на стойке); ноутбук в комплекте

с программным обеспечением и с выходом в Интернет. Библиотечный фонд кафедры технологии производства продукции животноводства.

Специальная лаборатория мяса и мясных продуктов, оснащенная технологическим и лабораторным оборудованием:

- сушильная камера;
- фаршемешалка;
- мясорубка МИМ – 600;
- столы профессиональные;
- вентиляторы;
- шприцы;
- вытяжка;
- холодильные и морозильные камеры;
- pH-метр;
- микроскоп;
- термостат;
- аппарат Къельдаля;
- весы электронные;
- весы торговые.

### **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

#### **а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

#### **б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

## Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

### УТВЕРЖДАЮ

*проректор по учебной работе*

\_\_\_\_\_ М.Д.Мукашилов

В программу дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» по направлению подготовки 36.03.02. – «Зоотехния» (Направленность «Технология производства продукции животноводства») вносятся следующие изменения:

.....;  
.....;  
.....;

### Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ « \_\_\_\_ »

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
Алигазиева П.А. / \_\_\_\_\_ /  
\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

### Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_  
Хирамагомедов П.М. / \_\_\_\_\_ /  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Протокол № \_\_\_\_ « \_\_\_\_ »



## Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]