



## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 972 от 22.09.2017 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 овцеводства, скотоводства, технологии производства и переработки продукции животноводства 18.03. 2024 г., протокол № 7


Заведующий кафедрой



Алигазиева П.А.

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета биотехнологии, протокол № 7 от 19.03. 2024 г.

Председатель методкомиссии



Хирамагомедова П.М.

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

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** - формирование теоретических знаний и практических навыков по технологии первичной переработки продуктов животноводства и рыбоводства, дать студентам глубокие знания получения качественного сырья, которое осуществляется государственной системой стандартизации, изучение технологии первичной переработки продуктов животноводства и рбоводства, 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 ОПОП и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части), обучающийся должен		
				Знать:	Уметь:	Владеть:
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1. Технология первичной переработки убойных животных	<b>ИД-1ук-8</b> Владеет культурой профессиональной безопасности, способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества	Знает как владеть культурой профессиональной безопасности, способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества	Владеть культурой профессиональной безопасности, способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества	Владеет культурой профессиональной безопасности, способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения результатов	2. Технология первичной переработки молока, продукции птицеводства и пчеловодства	<b>ИД-2опк-1</b> Определяет качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Как определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Навыками определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ПК-3	Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и ее переработки и выращивания молодняка		ИД-4ПК-3 Способен использовать современные технологии переработки продукции животноводства	Как использовать современные технологии переработки продукции животноводства	Умеет использовать современные технологии переработки продукции животноводства	Владеет навыками использования современных технологий переработки продукции животноводства
------	---	--	---	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.14 «Технология первичной переработки продукции животноводства и рыбоводства» включена в обязательную часть блока 1. Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология первичной переработки продукции животноводства» являются методы исследования продуктов животноводства.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства и рыбоводства» 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.	Механизация и автоматизация в животноводстве	+	+
2.	Экология	+	+
3.	Безопасность жизнедеятельности	+	+
4.	Рациональное природопользование	+	+
5.	Технология первичной переработки продукции животноводства	+	+
6.	Религиозно-политический экстремизм	+	+
7.	Основы военной подготовки	+	+
8.	Кормление животных с основами кормопроизводства	+	+
9.	Технология молочных продуктов	+	+
10.	Технология рыбопродуктов	+	+
11.	Технология мяса и мясопродуктов	+	+
12.	Общепрофессиональная практика (Кормление животных)	+	+

13.	Технологическая практика (Технология производства и переработки продукции животноводства и рыбоводства)	+	+
14.	Преддипломная практика	+	+
15.	Выполнение 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**

*Заочная форма обучения*

Виды учебной работы	Всего часов	Курс
		3
<i>Общая трудоемкость:</i> часы	144	144
зачетные единицы	4	4
<i>Аудиторные занятия (всего), в.т.ч.:</i>	12(10)*	12(10)*
лекции	4(4)*	4(4)*
практические занятия (ПЗ)	8 (6)*	8 (6)*
<i>Самостоятельная работа (СРС), в.т.ч.:</i>	96	96
подготовка к практическим занятиям	18	18
самостоятельное изучение тем	48	48
реферат	10	10
Подготовка к текущему контролю	20	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>	36

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

**5. Содержание дисциплины**

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

*Заочная форма обучения*

п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		СРС
		Всего	Лекции	ПЗ	
1.	Технология первичной переработки убойных животных	86	2(2)*	4	80
2.	Технология первичной переработки молока, продукции птицеводства и пчеловодства	58	2	4	52
<b>Всего часов</b>		<b>144</b>	<b>4 (4)*</b>	<b>8(6)*</b>	<b>132</b>

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 5.2. Тематический план лекций

### Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Количество часов
<b>Раздел 1. Технология первичной переработки убойных животных</b>		
<b>Раздел 2. Технология первичной переработки молока, продукции птицеводства и пчеловодства</b>		
1.	Введение. Предмет и задачи дисциплины. Транспортировка сельскохозяйственных животных. Содержание животных на скотобазах. Сдача-приемка сельскохозяйственных животных. Убой и обработка сельскохозяйственных животных. Субпродукты и эндокринно-ферментное сырье. Технология первичной переработки молока Технология продуктов сельскохозяйственной птицы. Технология яйцепродуктов. Технология продукции пчеловодства	4(4)*
2.	<i>Всего часов</i>	4(4)*

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 5.3. Тематический план практических занятий

### Практические занятия

#### Заочная форма обучения

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

\*Занятия, проводимые в интерактивной форме



### 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.</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. <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.	<b>ИД-1ук-8</b> <b>ИД-2опк-1</b> <b>ИД-4опк-3</b>
2.		<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.	
3.		<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.	
4.		<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.	

5.	<b>Технология первичной переработки молока, продукции птицеводства и пчеловодства</b>	<b>Технология первичной переработки молока.</b> Правила сдачи - приёмки молока. Первичная обработка молока. Сепарирование молока. Очистка молока. Охлаждение и хранение молока. Общие понятия о процессе сепарирования. Факторы, влияющие на эффективность процесса сепарирования. Гомогенизация. Цель гомогенизации. Способы очистки молока. Режимы охлаждения молока. Влияние тепловой обработки на свойства молока. Пастеризация молока. Термизация. Стерилизация молока. Классификация сепараторов молочной промышленности. Приемы работы с сепаратором. Устройство и принцип работы промышленного сепаратора с устройством нормализации молока	<b>ИД-1ук-8 ИД-2опк-1 ИД-4опк-3</b>
6.		<b>Технология продуктов сельскохозяйственной птицы.</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.	
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

#### Заочная 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.	6	1,2,3,4,5	6, 7,8,9,10,11,12,13	1-6

2.	Транспортировка убойных животных	8	1,2,3,4,5	6, 7,8,9,10,11,12,13	1-6
3.	Убой и переработка сельскохозяйственных животных	8	1,2,3,4,5	6, 7,8,9,10,11,12,13	1-6
4.	Обработка субпродуктов	6	1,2,3,4,5	6, 7,8,9,10,11,12,13	1-6
5.	Первичная переработка молока	6	1,2,3,4,5	6, 7,8,9,10,11,12,13	
6.	Технология продуктов птицеводства	8	1,2,3,4,5	6, 7,8,9,10,11,12,13	1-6
7.	Технология продуктов пчеловодства	6	1,2,3,4,5	6, 7,8,9,10,11,12,13	1-6
8.	подготовка к практическим занятиям	18	1,2,3,4,5	6, 7,8,9,10,11,12,13	1-6
9.	реферат	10	1,2,3,4,5	6, 7,8,9,10,11,12,13	1-6
10.	подготовка к текущему контролю	20	1,2,3,4,5	6, 7,8,9,10,11,12,13	1-6
<b>Всего часов</b>		<b>96</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 2022. 140 с.
2. Дабузова Г.С. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по товароведению и экспертизе рыбы и рыбопродуктов – Махачкала, 2022. – 60 с.

### **Темы рефератов по дисциплине**

1. Транспортировка убойных животных
2. Предубойное содержание сельскохозяйственных животных
3. Предубойный и послеубойный осмотр животных
4. Убой и обработка сельскохозяйственных животных
5. Химический состав и свойства мяса промысловых рыб
6. Морфологический состав и классификация мяса
7. Классификация субпродуктов
8. Пищевая и биологическая ценность субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья.
9. Технология холодильной обработки рыбы.
10. Консервирование мяса солью.
11. Сепарирование молока.
12. Живая товарная рыба
13. Пищевая и биологическая ценность яиц сельскохозяйственной птицы
14. Химический состав и свойства мяса сельскохозяйственной птицы
15. Классификация яиц сельскохозяйственной птицы.
16. Производство яичного порошка и меланжа
17. Пищевая и биологическая ценность 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 96 часов 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 экзамену необходимо проводить по экзаменационным теоретическим вопросам;
- при подготовке к экзамену 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 (экзамен). 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

Курс	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ИД-1ук-8	Владеет культурой профессиональной безопасности, способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества
1	Экология

1	Рациональное природопользование
2	Основы военной подготовки
3	Механизация и автоматизация в животноводстве
<b>3</b>	<b>Технология первичной переработки продукции животноводства и рыбоводства</b>
3	Религиозно-политический экстремизм
4	Безопасность жизнедеятельности
5	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-1</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения результатов	
<b>ИД-2опк-1</b> Определяет качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	
3,4	Кормление животных и рыб
3	Технология первичной переработки продукции животноводства и рыбоводства
<b>2</b>	<b>Общепрофессиональная практика (Кормление животных и рыб)</b>
4	Технологическая практика (Технология производства и переработки продукции животноводства и рыбоводства)
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-3</b> Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и ее переработки и выращивания молодняка	
<b>ИД-4пк-3</b> Способен использовать современные технологии переработки продукции животноводства	
3	Технология кожи, меха и шерсти
4	Технология рыбопродуктов
4	Технологическая практика (Технология производства и переработки продукции животноводства и рыбоводства)
5	Технология молочных продуктов
5	Технология мяса и мясопродуктов
5	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 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)
<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				
<b>ИД-1ук-8</b> Владеет культурой профессиональной безопасности, способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества				
Знания	Фрагментарно знает как владеть культурой профессиональной	Знает как владеть культурой профессиональной безо-	Знает как владеть культурой профессиональной	Знает как владеть культурой профессиональной

	ной безопасности, не способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества	пасности, способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества с существенными ошибками	безопасности, способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества с несущественными ошибками	безопасности, способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества на достаточно высоком уровне
Умения	Не умеет владеть культурой профессиональной безопасности, не способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества	Умеет владеть культурой профессиональной безопасности, не способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества с существенными затруднениями	Умеет владеть культурой профессиональной безопасности, не способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества с несущественными ошибками	Достаточно хорошо умеет владеть культурой профессиональной безопасности, не способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества
Навыки	Фрагментарно владеет культурой профессиональной безопасности, не способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества	Владеет культурой профессиональной безопасности, не способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества на низком уровне	Владеет культурой профессиональной безопасности, не способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества на достаточном уровне	Владеет культурой профессиональной безопасности, не способен организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества на высоком уровне
<b>ОПК-1</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения результатов				
<b>ИД-2опк-1</b> Определяет качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения				

Знания	Фрагментарно знает методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Знает методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения с существенными затруднениями	Знает методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения с несущественными ошибками	Знает методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения на высоком уровне
Умения	Не умеет определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Умеет определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения с существенными ошибками	Умеет определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения с несущественными ошибками	Умеет определять качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения на высоком уровне
Навыки	Не владеет навыками определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Владеет навыками определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения с существенными ошибками	Владеет навыками определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения на достаточном уровне	Владеет навыками определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения на высоком уровне

**ПК-3** Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и ее переработки и выращивания молодняка

**ИД-4пк-3** Способен использовать современные технологии переработки продукции животноводства

Знания	Фрагментарно знает как использовать современные технологии переработки продукции животноводства	Знает как использовать современные технологии переработки продукции животноводства с существенными затруднениями	Знает как использовать современные технологии переработки продукции животноводства с несущественными ошибками	Знает как использовать современные технологии переработки продукции животноводства на высоком уровне
Умения	Не умеет использовать современные технологии переработки продукции животноводства	Умеет использовать современные технологии переработки продукции животноводства с существенными ошибками	Умеет использовать современные технологии переработки продукции животноводства с несущественными ошибками	Умеет использовать современные технологии переработки продукции животноводства на высоком уровне
Навыки	Не владеет навыками использования современных технологий переработки продукции животноводства	Владеет навыками использования современных технологий переработки продукции животноводства с су-	Владеет навыками использования современных технологий переработки продукции животноводства	Владеет навыками использования современных технологий переработки продукции животноводства



		щественными ошибками	на достаточном уровне	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. Отделение мяса от костей называется:*

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

*11. Мясо созревает:*

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

*12. При созревании качество мяса:*

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

*13. Глубокий автолиз мяса это:*

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

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

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

*15. Содержание белка в мясе рыбы, %:*

- а) 7,9-8,6;
- б) 13,3-21,8;
- в) 30,2-36,9.

*16. Содержание жира в мясе рыбы, %:*

- а) 28,2-30,0;
- б) 28,2-30,0;
- в) 0,3-18.**

*17. Маложирная рыбы содержит белка, %:*

- а) 20,6-26,8;
- б) 14,4-16,5;
- в) 17,3-17,9.**

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

- а) 5-7;
- б) 0,2-0,3;
- в) 1-3.**

*19. Какое содержание жира должно быть у среднежирных рыб, %?*

- а) от 1 до 2;
- б) от 2-8;**
- в) от 6 до 20;

*20. Рыбы, какого из перечисленных семейств могут продаваться в живом виде?*

- а) скумбриевые;

**б) карповые;**

в) сельдевые;

21. *Каких рыб относят к семейству осетровых?*

а) кета;

б) вобла;

**в) шип**

22. *Какие вещества придают рыбному бульону специфический вкус и запах?*

а) витамины;

б) минеральные вещества;

**в) экстрактивные вещества.**

23. *Какая рыба имеет змеевидную форму тела, слегка сплюснутую у головы и хвоста?*

**а) угорь;**

б) зубатка;

в) камбала.

24. *У каких рыб мясо имеет окраску от светло-розового до розового?*

а) ставридовых;

б) окуневых;

**в) лососевых.**

25. *Каковы особенности маринованного посола рыбы?*

а) посол с добавлением пряностей;

**б) посол с добавлением уксусной кислоты;**

в) посол с добавлением антисептиков.

26. *У рыб какого семейства икра имеет окраску от светло-серого до чёрного?*

**а) осетровых;**

б) окуневых;

в) сельдевых.

27. *Как называется солёная, пряная или маринованная рыба, уложенная в металлические или полиэтиленовые банки и герметично закупоренная, но не стерилизованная?*

а) консервы;

**б) пресервы;**

в) копчености.

28. *Из рыб какого семейства готовят балычные изделия?*

а) сельдевых;

**б) осетровых;**

в) окуневых.

29. *У рыб какого семейства тело плоское, несимметричное?*

**а) камбаловых;**

б) тресковых;

в) сомовых.

30. *У рыб какого семейства икра имеет окраску от светло-розовой до розовой?*

- а) лососевых;**
- б) ставридовых;
- в) окуневых.

31. У каких рыб свойства улучшаются после посола?

- а) карповых;
- б) сельдевых;**
- в) тресковых.

## Раздел 2. Технология первичной переработки молока, продукции птицеводства и пчеловодства

32. Хранение парного молока в плотно закрытой посуде приводит к появлению в нем;

- а) Мыльного вкуса;**
- б) Пенистой консистенции;
- в) Водянистой консистенции.

33. Длительное хранение молока при низких температурах приводит к появлению.

- а) Металлического вкуса;
- б) Водянистой консистенции;
- в) Горького вкуса;**

34. При определении общей бактериальной обсемененности молока устанавливают наличие:

- а) Редуктазы;**
- б) Фосфотазы;
- в) Резазурина.

35. К порокам консистенции сырого молока относят:

- а) Медленное сквашивание;
- б) Ослизнение и тягучесть;**
- в) Невыраженный вкус.

36. Поступающее на переработку сырое молоко исследуют:

- а) По редуктазной пробе;**
- б) По фосфатазной пробе;
- в) По сычужной пробе.

37. Какие из перечисленных показателей молока являются органолептическими:

- а) кислотность, запах, температура кипения;
- б) вязкость, цвет, светопреломление;
- в) вкус, запах, цвет, консистенция.**

38. С физико-химических позиций молоко представляет собой: сложную полидисперсную систему, в которой дисперсной средой является:

- а) молочный сахар;

- б) вода;
- в) молочный жир.

39. Основные компоненты, которые синтезируются только в молочной железе и встречаются только в молоке:

- а) минеральные соли, вода, казеин;
- б) холестерин, фруктоза;
- в) **казеин, лактоза, лактоальбумин.**

40. Для удаления посторонних запахов молока применяют:

- а) Гомогенизацию;
- б) Стерилизацию;
- в) **Вакуумную обработку.**

41. Для удаления механических примесей молока применяют;

- а) **Фильтрование;**
- б) Гомогенизацию;
- в) Вакуумную обработку.

42. Молозиво и стародойное молоко для промышленной переработки

- а) **Не пригодно;**
- б) Пригодно после вакуумной обработки;
- в) Пригодно после стерилизации.

43. Убойная масса – это масса туши и:

- а) **Внутреннего жира;**
- б) субпродуктов;
- в) головы.

44. Какой срок можно хранить свежие яйца на складах или в холодильниках, при температуре  $+2^{\circ}\text{C}$  (в сутках)?

- а) не более 10;
- б) не более 30 со дня загрузки в холодильник;
- в) **не более 30 со дня снесения.**

45. На сколько категории подразделяют каждый сорт яиц?

- а) 2;
- б) **3;**
- в) по категориям не делится.

46. Масса одного яйца отборной категории составляет (в г.):

- а) **65;**
- б) 55;
- в) 45.

47. Масса яиц первой категории составляет (в г.):

- а) 65;
- б) **55;**
- в) 45.

48. Масса одного яйца второй категории составляет (в г.):

- а) 65;
- б) 55;
- в) **45.**

49. Диетическими считаются яйца, не считая дня с несения (в сутках):

- а) 5;
- б) 7;**
- в) 14.

50. Какая должна быть температура внутри мороженого меланжа, °С?

- а) от минус 1 до минус 2;
- б) от минус 2 до минус 3;
- в) от минус 6 до минус 10.**

51. Какой цвет имеет мороженный меланж при естественном освещении?

- а) темно-оранжевый;**
- б) от беловато-палевого до желтовато-зеленого;
- в) палевый.

52. При какой относительной влажности хранят упакованные сухие яйцепродукты?

- а) не более 50%;
- б) не более 65%;
- в) не более 75%.**

53. Содержание липидов в желтке куриных яиц, %:

- а) 19,1-22,0;
- б) 14,5-16,6;
- в) 31,7-32,0.**

54. Содержание белков в желтке куриных яиц, %:

- а) 8,4-8,9;
- б) 16,2-16,4;
- в) 22,9-30.**

55. Содержание минеральных веществ в желтке куриных яиц, %:

- а) 0,3-0,4;
- б) 1,1-1,2;**
- в) 2,7-3,0.

56. Содержание влаги в белке куриных яиц, %:

- а) 94,0-94,1;
- б) 71,3-72,0;**
- в) 86,0-86,2.

57. Содержание жира в белке куриных яиц, %:

- а) 0,3-0,4;
- б) 0,01-0,02;
- в) 1,6-1,7.**

58. Содержание инвертированного сахара в меде, %:

- а) 58,0-58,2;**
- б) 65,1-65,2;
- в) 95,0-95,1.

59. Содержание влаги в меде, %:

- а) 39,4-39,7;
- б) 22,0-22,1;**

в) 11,5-11,7.

60. Кислотность меда, °T

а) 1-4;

б) 9-10;

в) 12-14.

Утверждаю:  
Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_ **Алигазиева П.А.**  
«\_18\_»\_03. 2024\_

### **Вопросы к экзамену**

1. Оценка качества мяса КРС
2. Предубойное содержание скота и его значение
3. Клеймение мяса
4. Категория упитанности и требования ГОСТа на скот
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. Нутровка убойных животных
17. Обработка мякотных субпродуктов
18. Классификация субпродуктов
19. Методы определения упитанности скота и птицы
20. Переработка кроликов
21. Обработка шерстных субпродуктов
22. Убой и обработка тушек уток и гусей
23. Сбор, консервирование крови и ее компонентов
24. Нормы перевозки скота, птицы и кроликов
25. Химический состав субпродуктов
26. Убой, разделка и санитарная зачистка туш КРС
27. Послеубойные изменения в мясе
28. Санитарная обработка транспортных средств
29. Классификация мяса
30. Как влияет возраст рыбы на ее пищевую ценность?
31. Видовая особенность рыб семейства сельдевых
32. Видовая особенность рыб семейства осетровых

33. Назовите виды промысловых акул
34. Назовите семейства рыб ведущие временно стайный образ жизни
35. Какое применение находит печень акулы
36. Химический состав и свойства печени трески
37. Химический состав и свойства мяса рыбы
38. Какие виды рыб входят в семейство сельдевых?
39. Состав и свойства рыбьего жира
40. В чем заключаются различия минерального состава пресноводных и морских рыб?
41. Какие различия в химическом составе в зависимости от пола, возраста, места и времени улова рыбы.
42. Химизм созревания рыбы
43. Какие изменения происходят в мясе рыбы при созревании
44. Какие виды рыб пригодны для реализации в живом виде
45. Характеристика и виды ядовитых рыб пригодных для пищевых целей
46. Какие способы охлаждения рыбы применяются в настоящее время?
47. Как изменяется внешний вид и консистенция рыбы в стадии окоченения, автолиза и порчи?
48. Какие антисептики могут применяться для удлинения срока хранения рыбы?
49. Как влияет холодильная обработка на качество рыбы?
50. Сроки хранения подмороженной и мороженой рыбы
51. Какие применяются способы посола рыбы?
52. Влияние соли на качество рыбы и рыбных товаров
53. Изменения соленой, вяленой и сушеной рыбы при хранении
54. Пороки соленых рыбных товаров
55. Какие виды разделки улучшают качество соленой рыбы, а какие ухудшают?
56. Органолептические показатели качества и нормы содержания влаги и соли в вяленой рыбе.
57. Способы сушки рыбы
58. Производство рыбных консервов
59. Классификация и характеристика рыбных консервов
60. Состав и свойства рыбных консервов
61. Оценка качества рыбных консервов
62. Пищевая ценность рыбных консервов
63. Хранение рыбных консервов
64. Производство рыбных пресервов
65. Классификация и характеристика рыбных пресервов
66. Производство натуральных рыбных кулинарных изделий
67. Химический состав и пищевая ценность икры
68. Способы консервирования икры
69. Маркировка, упаковывание, транспортирование тушек птицы
70. Сбор, первичная обработка, консервирование и использование эндокринного и специального сырья
71. Органолептические показатели мяса



72. Химический состав яиц разных видов сельскохозяйственной птицы
73. Категория упитанности и требования ГОСТа на птицу
74. Методы определения упитанности птицы
75. Стандарт на птицу для убой
76. Нормы скидок живой массы при приеме и сдаче птицы
77. Товароведческая классификация яиц
78. Транспортировка и сдача яиц
79. Химический состав и свойства молока коров
80. Химический состав и свойства молока овец
81. Химический состав и свойства козьего молока
82. Состав и свойства кобыльего молока
83. Физические свойства молока коров
84. Общая и активная кислотность молока
85. Сыропригодность молока
86. Химический состав и свойства сыров
87. Химический состав и свойства кисломолочных продуктов
88. Химический состав и свойства мяса птицы
89. Изменения в мясе птицы при замораживании
90. Изменения качества мяса птицы при созревании
91. Физические свойства мяса сельскохозяйственной птицы
92. Химизм созревания мяса птицы
93. Характерная особенность мяса диких промысловых животных
94. Характерная особенность яиц водоплавающей птицы
95. Химический состав и свойства яиц сельскохозяйственной птицы
96. Химический состав и свойства скорлупы яиц
97. Изменения состава и свойств яиц при хранении
98. Химический состав и свойства натурального и падевого меда
99. Изменения меда при хранении

#### **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 обучающимся.

*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 экзамене***

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;
- 2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;
- 3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по плодотворству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## **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.- mscx.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://nbgmu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

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

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
4.	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
5.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	<a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a>	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства и рыбоводства» 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 необходимые 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 практическим занятиям.**

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

### **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**

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
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 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;
- рН-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.