

Факультет биотехнологии

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное образовательное учреждение  
«Всероссийский государственный аграрный университет  
им. К.А. Тимирязева» (ВГАУ) • Официальный сайт: [www.vga.ru](http://www.vga.ru)  
Почтовый адрес: 127055, Москва, ул. Тимирязевская, 49  
Тел.: (495) 370-03-00, факс: (495) 370-03-01, e-mail: [info@vga.ru](mailto:info@vga.ru)  
СНИП 01-03-010-2004

2020 г.

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями 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 36.03.08 – «Зоотехния» с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

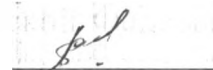
Составитель: Г.С. Дабузова, кандидат с.-х. наук, доцент



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

Заведующий кафедрой

доктор с.-х. наук, доцент П.А. Алигазиева



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

Председатель методкомиссии

факультета П.М. Хирамагомедова



## 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 и лабораторных 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.....

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** – формирование теоретических знаний и практических навыков по товароведению и экспертизе продуктов животноводства, дать студентам знания получения качественной продукции, которые осуществляются государственной системой стандартизации, выявление всех полезных свойств продукции, установление наиболее рациональных способов ее использования для обеспечения высокого качества продукции и доведения до минимума потерь в процессе продвижения от производителя к потребителю.

**Задачи дисциплины** – изучение технологий переработки животноводческой продукции на основе физических, химических, микробиологических и других способов воздействия на сырье, прогрессивных направлений совершенствования качества и ассортимента производимой продукции, принципиальных путей развития безотходных технологий с учетом современных требований экологии, классификации и характеристики основных видов животноводческой продукции, технологического оборудования и процессов производства, требований к качеству сырья и готовому продукту.

## 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	Раздел дисциплины	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся должен		
			знать	уметь	владеть
ПК-16	готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления	1. Состав, свойства и определение качества продукции животноводства. 2. Основы товароведения продуктов животноводства	состав и свойства молока и требования к нему, технологии производства сливок, мороженого, кисломолочных продуктов, детского питания, сливочного масла, сыра, молочных консервов; химический состав и свойства мяса; технологию содержания животных и птицы в предубойный период; технологию переработки мяса и субпродуктов сельскохозяйственных животных; технологию производства и хранения колбасных и ветчинных изделий; технологию производства баночных консервов; упаковку, тару, маркировку, хранение и транспортировку продуктов животноводства; стандартизацию и сертификацию продуктов животноводства	определять состав, свойства и качество животноводческой продукции; производить кисломолочные продукты, сыр, масло, мороженое; рассчитывать рецептуры производства молочных продуктов; организовать теххимический контроль молочных и мясных продуктов; исследовать состав и свойства продуктов животноводства; составлять технологические схемы переработки животноводческой продукции; проводить органолептическую оценку качества продуктов животноводства	методами формирования исследовательской деятельности и ориентироваться в применении теоретических знаний на практике, навыками самостоятельной работы с научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области товароведения и экспертизы продуктов животноводства

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Товароведение и экспертиза продуктов животноводства» включена в вариативную часть блока «Дисциплины по выбору». Предшествующими, на которых, непосредственно базируется дисциплина: безопасность жизнедеятельности, скотоводство, птицеводство, технология первичной переработки продуктов животноводства.

Дисциплина является базовой для прохождения преддипломной практики, государственной аттестации и выпускной квалификационной работы.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Товароведение и экспертиза продуктов животноводства» необходимы при прохождении преддипломной практики, государственной итоговой аттестации, подготовке к процедуре защиты и защита 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*

п/п	Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
			8
1.	<i>Общая трудоемкость:</i> часы	72	72
	зачетные единицы	2	2
2.	<i>Аудиторные занятия (всего), в.т.ч.:</i>	42 (6*)	42 (6*)
	лекции	14	14
	практические занятия	16 (6*)	16 (6*)
	Лабораторные работы (ЛР)	12	12

3.	<i>Самостоятельная работа (СРС), в.т.ч.:</i>	30	30
	подготовка к практическим занятиям	4	4
	самостоятельное изучение тем	17	17
	реферат	5	5
	Подготовка к текущему контролю	4	4
4.	<i>Промежуточная аттестация</i>	зачет	

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### *Заочная форма обучения*

п/п	Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
			8
1.	<i>Общая трудоемкость:</i> часы	72	72
	зачетные единицы	2	2
2.	<i>Аудиторные занятия (всего), в.т.ч.:</i>	10 (6*)	10 (6*)
	лекции	4	4
	практические занятия	6 (6*)	6 (6*)
3.	<i>Самостоятельная работа (СРС), в.т.ч.:</i>	62	62
	подготовка к практическим занятиям	32	32
	самостоятельное изучение тем	10	10
	реферат	10	10
	Подготовка к текущему контролю	10	10
4.	<i>Промежуточная аттестация</i>	зачет	

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

## **5. Содержание дисциплины**

### **5.1. Разделы дисциплины по видам занятий**

#### *Очная форма обучения*

п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего часов	Аудиторные занятия (час)			СРС
			Лекции	ПЗ	ЛР	
1.	Состав и свойства продукции животноводства	33	6		12	15
2.	Основы товароведения продуктов животноводства	39	8	16(6)*		15
<i>Всего</i>		72	14	16(6)*	12	30

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### *Заочная форма обучения*

п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего	Аудиторные занятия (час)	СРС
-----	---------------------------------	-------	--------------------------	-----

			Лекции	ПЗ	
1.	Состав и свойства продукции животноводства	32	2		30
2.	Основы товароведения продуктов животноводства	40	2	6 (4)*	32
<i>Всего</i>		72	4	6 (4)*	62

\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 5.2. Тематический план лекций

*Очная форма обучения*

п/п	Темы лекций	К-во часов
1.	Введение. Предмет и задачи дисциплины	2
2.	Химический состав и свойства продуктов животноводства	2*
3.	Химический состав и свойства продуктов пчеловодства	2
4.	Основы товароведения мясных продуктов	4*
5.	Основы товароведения молочных продуктов	2
6.	Основы товароведения продуктов птицеводства	2
8.	<i>Всего</i>	14

\*Лекции, проводимые в интерактивной форме

*Заочная форма обучения*

п/п	Темы лекций	Количество часов
1.	Состав и свойства продукции животноводства	2
2	Основы товароведения продуктов животноводства	2
<i>Всего часов</i>		4

## 5.3. Тематический план практических и лабораторных занятий

### Практические занятия

*Очная форма обучения*

п/п	Темы занятий	Количество часов
1.	Предубойный и послеубойный контроль мяса	2
2.	Оценка качества мяса. Требования к качеству мяса. Дефекты мяса.	2 (2*)
3.	Маркировка мяса и разделка туш на отруба и сорта	2



4.	Транспортировка и хранение мяса. Холодильная обработка мяса	2(2*)
5.	Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья. Оценка качества субпродуктов	2(2*)
6.	Технология продуктов птицеводства	2
7.	Технология продуктов пчеловодства	2
<i>Всего часов</i>		<i>16(6*)</i>

*\*Занятия, проводимые в интерактивной форме*

#### *Заочная форма обучения*

п/п	Темы занятий	Количество часов
1.	Технология мясных продуктов.	2 (2*)
2.	Технология продуктов птицеводства и рыбоводства	2 (2*)
3.	Технология продуктов пчеловодства	2
<i>Всего</i>		<i>6(4*)</i>

*\*Занятия, проводимые в интерактивной форме*

### **Лабораторные работы**

#### *Очная форма обучения*

п/п	Темы работы	Трудоемкость (часы)
1.	Отбор проб образцов мяса и субпродуктов. Определение свежести мяса и субпродуктов убойных животных	2
2.	Формольная реакция. Реакция с серноокислой медью. Определение в мясе аминокислотного азота.	2
3.	Определение содержания поваренной соли в солёном мясе	2
4.	Определение содержания влаги в мясном сырье	2
5.	Определение качества меда	2
6.	Бактериоскопическое исследование (окраска по Грамму)	2
<i>Всего</i>		<i>12</i>

## 5.4. Содержание разделов дисциплины

п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	<b>Состав и свойства продукции животноводства</b>	<b>Введение. Предмет и задачи науки.</b> Современное состояние и перспективы развития мясной и молочной промышленности в России и мире. Народнохозяйственное значение производства продуктов животноводства. Важнейшие продовольственные проблемы в мире и прогнозы их решения. Рационализация питания населения России – важнейшая социально-экономическая и гигиеническая проблема. Взаимосвязь здоровья и питания Рацион современного человека. Медицинские нормы потребления продуктов животноводства.	ПК-16
2.		<b>Химический состав и свойства продуктов животноводства</b> Общая характеристика мясной продукции убойных животных. Классификация и химический состав мяса сельскохозяйственных животных. Краткая характеристика мясных качеств наиболее распространенных убойных животных. Ткани мяса. Морфология мышечной ткани. Фаза посмертного окоченения. Продолжительность послеубойного окоченения. Процессы и изменения в мясе при окоченении. Морфологические и микроструктурные изменения в тканях в процессе созревания мяса. Сроки созревания мяса. Фаза автолиза. Изменения тканей мяса в процессе автолиза. Строение яйца, химический состав, свойства и питательная ценность яиц различных видов сельскохозяйственных птиц. Понятие о молоке. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов и их значение в питании. Физические свойства молока (плотность, вязкость, электропроводность, окислительно-восстановительный потенциал). Состав и свойства молока различных видов сельскохозяйственных животных. Факторы, влияющие на продуктивность и химический состав молока, и его технологические свойства.	
3.		<b>Химический состав и свойства продуктов 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.	
4.	<b>Основы товароведения продуктов животноводства</b>	<b>Основы товароведения мясных продуктов.</b> Методы и способы консервирования мяса. Консервирование мяса холодом. Изменение составных частей мяса при замораживании. Дефростация мяса. Консервирование мяса посолом. Консервирующее действие поваренной соли. Влияние соли на химический состав и биохимические свойства мяса. Консервирование мяса сушкой. Способы сушки мяса. Изменение химического состава мяса при сушке. Основные технологические приемы и технические средства, применяемые при производстве мясных изделий.	ПК-16
5.		<b>Основы товароведения молочных продуктов.</b> Виды питьевого молока по способу тепловой обработки. Технология производства кисломолочных продуктов Классификация сыров. Химический состав и свойства сыров. Основные технологические процессы производства сыров.	

6		<b>Основы товароведения продуктов птицеводства.</b> Состав и свойства мяса сельскохозяйственной птицы. Технология переработки мяса птицы. Состав и свойства яиц сельскохозяйственной птицы.	
---	--	---	--

## 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	Переработка мясного сырья	4	1,2,6,7	8,9,11	1-6
2	Технология рыбопродуктов	4	1,3,5,6,7	9,11	1-6
3	Переработка молока	4	1,5,6,7	7,8,12	1-6
4	Технология продуктов птицеводства	3	1,5,6,7	8,9,10,11,	1-6
5	Технология продуктов пчеловодства	2	1,5,7	8, 9,10,11	1-6
6.	Подготовка к практическим занятиям	4	1,2,3,4,5,6,7	8,9,10,11,12,13	1-6
7.	Реферат	5	1,2,3,4,5,6,7	8,9,10,11,12,13	1-6
8.	Подготовка к текущему контролю	4	1,2,3,4,5,6,7	8,9,10,11,12,13	1-6
<b>Всего</b>		<b>30</b>			

#### 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	Транспортировка убойных животных. Убой и переработка сельскохозяйственных животных	14	1,2,3,4,5	8,10,13	1-6
2	Методы и способы консервирования рыбы	8	3,5,6,7	9,11,12	1-6
3	Первичная переработка молока	8	1,4,5	7,9,11,12	1-6
4	Технология молочных продуктов	9	1,4,5,6	8,11,12	1-6
5	Технология продуктов птицеводства	6	1,2,3	7,11	1-6
6	Технология продуктов пчеловодства	4	1,6	7,8,11	1-6
12	Подготовка к практическим занятиям	4	1,2,3,4,5,6,7	8,9,10,11,12,13	1-6
13	Реферат	5	1,2,3,4,5,6,7	8,9,10,11,12,13	1-6
14	Подготовка к текущему контролю	4	1,2,3,4,5,6,7	8,9,10,11,12,13	1-6
<b>Всего</b>		<b>62</b>			

Литература к самостоятельной работе:

1. Дабузова Г.С. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по технологии хранения, переработки и стандартизации
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. Основы технологии и гигиена переработки убойных животных
2. Технология консервирования мяса низкими температурами
3. Технология консервирования мяса солью
4. Технология производства мясных копченостей
5. Целесообразность производства различного ассортимента колбасных изделий
6. Государственные стандарты на колбасную продукцию
7. Сырье для колбасного производства
8. Виды колбасных изделий, упаковочные и увязочные материалы
9. Технология производства мясных консервов
10. Технология производства рыбных пресервов
11. Технология производства мясных полуфабрикатов
12. Технология первичной переработки молока
13. Технология производства питьевого молока
14. Технология производства кисломолочных напитков
15. Технология производства брынзы
16. Технология производства сметаны
17. Технология производства сливочного масла
18. Технология производства молочных консервов
19. Государственные стандарты на молоко и молочную продукцию
20. Технология производства яичного меланжа

#### **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 30 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 тему 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 выяснить

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 семинарских и 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	
8(5)	Организация агробизнеса
7(5)	Маркетинг в животноводстве
8(5)	Технология мяса и мясопродуктов
8(5)	Технология полуфабрикатов
7(5)	Технология рыбы и рыбопродуктов
7(5)	Технология морепродуктов
7(5)	Технология молочных продуктов
7(5)	Технология сыра
5(4)	Технология первичной переработки продуктов животноводства
5(4)	Технология хранения и переработки продуктов животноводства
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>8(5)</b>	<b>Товароведение и экспертиза продуктов животноводства</b>
8(5)	Товароведение и экспертиза продуктов рыбоводства
8(5)	Товароведение продуктов овцеводства и козоводства
8(5)	Технология мяса и мясопродуктов
8(5)	Технология полуфабрикатов
7(5)	Технология рыбы и рыбопродуктов
7(5)	Технология морепродуктов
7(5)	Технология молочных продуктов
7(5)	Технология сыра
5(4)	Технология первичной переработки продуктов животноводства
5(4)	Технология хранения и переработки продуктов животноводства
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)
<b>ПК-16</b> 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 состав и свойства молока и требования к нему, технологии производства сливок, мороженого, кисломолочных продуктов, детского питания, сливочного масла, сыра, молочных консервов; химический состав и свойства мяса; технологию содержания животных и птицы в предубойный период; технологию переработки мяса и субпродуктов сельскохозяйственных животных; технологию производства и хранения колбасных и ветчинных изделий; технологию производства	Знает состав и свойства молока и требования к нему, технологии производства сливок, мороженого, кисломолочных продуктов, детского питания, сливочного масла, сыра, молочных консервов; химический состав и свойства мяса; технологию содержания животных и птицы в предубойный период; технологию переработки мяса и субпродуктов сельскохозяйственных животных; технологию производства и хранения колбасных и ветчинных изделий; технологию производства баночных	Знает состав и свойства молока и требования к нему, технологии производства сливок, мороженого, кисломолочных продуктов, детского питания, сливочного масла, сыра, молочных консервов; химический состав и свойства мяса; технологию содержания животных и птицы в предубойный период; технологию переработки мяса и субпродуктов сельскохозяйственных животных; технологию производства и хранения колбасных и ветчинных изделий; технологию производства баночных	Знает состав и свойства молока и требования к нему, технологии производства сливок, мороженого, кисломолочных продуктов, детского питания, сливочного масла, сыра, молочных консервов; химический состав и свойства мяса; технологию содержания животных и птицы в предубойный период; технологию переработки мяса и субпродуктов сельскохозяйственных животных; технологию производства и хранения колбасных и ветчинных изделий; технологию производства баночных

	баночных консервов; упаковку, тару, маркировку, хранение и транспортировку продуктов животноводства; стандартизацию и сертификацию продуктов животноводства	консервов; упаковку, тару, маркировку, хранение и транспортировку продуктов животноводства; стандартизацию и сертификацию продуктов животноводства с существенными ошибками	консервов; упаковку, тару, маркировку, хранение и транспортировку продуктов животноводства; стандартизацию и сертификацию продуктов животноводства с несущественными ошибками	консервов; упаковку, тару, маркировку, хранение и транспортировку продуктов животноводства; стандартизацию и сертификацию продуктов животноводства на достаточно высоком уровне
Умения	Не умеет определять состав, свойства и качество животноводческой продукции; производить кисломолочные продукты, сыр, масло, мороженое; рассчитывать рецептуры производства молочных продуктов; организовать теххимический контроль молочных и мясных продуктов; исследовать состав и свойства продуктов животноводства; составлять технологические схемы переработки животноводческой продукции; проводить органолептическую оценку качества продуктов животноводства	Умеет определять состав, свойства и качество животноводческой продукции; производить кисломолочные продукты, сыр, масло, мороженое; рассчитывать рецептуры производства молочных продуктов; организовать теххимический контроль молочных и мясных продуктов; исследовать состав и свойства продуктов животноводства; составлять технологические схемы переработки животноводческой продукции; проводить органолептическую оценку качества продуктов животноводства с существенными затруднениями	Умеет определять состав, свойства и качество животноводческой продукции; производить кисломолочные продукты, сыр, масло, мороженое; рассчитывать рецептуры производства молочных продуктов; организовать теххимический контроль молочных и мясных продуктов; исследовать состав и свойства продуктов животноводства; составлять технологические схемы переработки животноводческой продукции; проводить органолептическую оценку качества продуктов животноводства с несущественными затруднениями	Достаточно хорошо умеет определять состав, свойства и качество животноводческой продукции; производить кисломолочные продукты, сыр, масло, мороженое; рассчитывать рецептуры производства молочных продуктов; организовать теххимический контроль молочных и мясных продуктов; исследовать состав и свойства продуктов животноводства; составлять технологические схемы переработки животноводческой продукции; проводить органолептическую оценку качества продуктов животноводства
Навыки	Фрагментарно владеет методами формирования исследовательской деятельности и ориентироваться в применении теоретических знаний на практике, навыками самостоятельной работы с научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области товарооценки	Владеет методами формирования исследовательской деятельности и ориентироваться в применении теоретических знаний на практике, навыками самостоятельной работы с научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области товарооценки	Владеет методами формирования исследовательской деятельности и ориентироваться в применении теоретических знаний на практике, навыками самостоятельной работы с научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области товарооценки	Владеет методами формирования исследовательской деятельности и ориентироваться в применении теоретических знаний на практике, навыками самостоятельной работы с научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области товарооценки



	дения и экспертизы продуктов живот- новодства	продуктов живот- новодства на низком уровне	продуктов живот- новодства на дос- таточном уровне	продуктов живот- новодствана высоком уровне
--	---	---	--	---

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### Тесты для текущего контроля

**1. Товарный сорт жира определяется.....числом:**

- а) кислотным;
- б) перекисным;
- в) йодным.

**2. Диетическим является мясо:**

- а) кур;
- б) нутрий;
- в) индеек.

**3. Быстрая порча субпродуктов при хранении обусловлена:**

- а) особенностями технологической обработки;
- б) высоким содержанием белков;
- в) высокой активностью собственных тканевых ферментов.

**4. Глубокий автолиз мяса это:**

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

**5. Категория субпродуктов зависит от:**

- а) видовой принадлежности;
- б) пищевой ценности;
- в) сроков хранения.

**6. Обезвоживание предварительно замороженного мяса под вакуумом называется:**

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

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

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

**8.Содержание белка в говядине составляет:**

- а) 35-40;
- б) 18-22;
- в) 7-9.

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

- а) 0,5-3,5;
- б) 0,1-0,2;
- в) 7,6-8,9.

**10. Содержание углеводов в мясе, %:**

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

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

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

**12. Содержание влаги в мясе, %;**

- а) 50-55;
- б) 72-75;**
- в) 88-90.

**13. Плотность молока характеризует его:**

- а) пищевую ценность;
- б) натуральность;
- в) нормализацию.

**14. Группой чистоты молока определяют:**

- а) механические примеси;
- б) отстой белковых частиц;
- в) минеральные примеси.

**15. Из топленого молока изготавливают кисломолочные продукты:**

- а) ряженку;
- б) варенец;
- в) кефир.

**16. Диетическое пищевое яйцо хранят не более.....дней:**

- а) 3;
- б) 7;
- в) 14.

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

- а) 50,8-55,2;
- б) 36,1-36,2;**
- в) 13,5-14,0.

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

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

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

- а) 8,4-8,9;
- б) 16,2-16,4;
- в) 22,9-30,0.

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

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

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

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

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

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

**23 Содержание влаги в меде, %:**

- а) 39,4-39,7;
- б) 22,0-22,1;
- в) 11,5-11,7.

**24. Охлаждение и замораживание проводят с целью:**

- а) уничтожения всех видов микроорганизмов;
- б) подавления жизнедеятельности микроорганизмов;
- в) стерилизации микроорганизмов.

**25. Вкусовые свойства и пищевые достоинства сохраняются в мясе:**

- а) замороженном;
- б) охлажденном;
- в) подмороженном.

**26. Дефростация это:**

- а) замораживание;
- б) размораживание;
- в) высушивание.

**27. Икру лососевых не изготавливают из следующего вида рыб:**

- а) сазана;
- б) кижуча;
- в) чавычи.

**28. Лучшим способом для охлаждения рыбы льдом с сохранением пищевых достоинств является охлаждение...**

- а) смесью льда и соли;
- б) чешуйчатым или снежным льдом;
- в) естественным льдом.

**29. Копчение по температурному режиму отличают:**

- а) охлажденное;
- б) полугорячее;
- в) холодное.

**30. Вкусовым антагонистом соли является:**

- а) уксусная кислота;
- б) аскорбиновая кислота.
- в) сахар.

Утверждаю:  
Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_Алигазиева П.А.

**Вопросы к зачету**

1. Химический состав и свойства мяса сельскохозяйственных животных
2. Классификация и порядок сертификации мяса
3. Ткани мяса
4. Морфология мышечной ткани
5. Созревание мяса
6. Биохимические основы созревания мяса
7. Пигменты мяса и их превращения при технологической обработке
8. Пищевая ценность мяса и ее основных тканей
9. Физические свойства мяса
10. Водосвязывающая способность мяса
11. Органолептическая оценка мяса
12. Факторы, оказывающие влияние на качество мяса
13. Пороки мяса при хранении
14. Охлаждение и замораживание мяса
15. Однофазная обработка мяса холодом
16. Изменения в мясе при холодильном хранении
17. Усушка при хранении мяса птицы
18. Обратимость процесса замораживания
19. Технологический процесс производства копчено-вареных кореек и грудинок
20. Коптильный дым и его свойства
21. Способы посола мяса. Влияние соли на химический состав и биохимические свойства мяса
22. Методы сушки мяса. Изменения химического состава мяса при сушке
23. Мясные кулинарные изделия
24. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение мясных полуфабрикатов
25. Ассортимент и качество мясных копченостей
26. Химический состав и пищевая ценность субпродуктов
27. Химический состав и свойства промысловых рыб
28. Строение яйца и его пищевая ценность
29. Основные дефекты соленых товаров
30. Технология производства бекона
31. Пищевая ценность ветчинных изделий
32. Колбасные изделия. Требования к качеству колбасных изделий
33. Технология производства зельцев и студней
34. Технология производства ливерных и кровяных колбас
35. Виды колбасных оболочек
36. Осадка вареных, полукопченых и копченых колбас
37. Производство вареных колбас
38. Виды натуральных колбасных оболочек, их переработка
39. Химический состав и пищевая ценность мясорастительных консервов

40. Производство мясных консервов
41. Требования, предъявляемые к жестяной таре
42. Требования к качеству и хранению мясных консервов
43. Паштетные консервы
44. Контроль консервного производства
45. Классификация мясных полуфабрикатов
46. Технология мясных полуфабрикатов
47. Классификация мясных полуфабрикатов
48. Пищевая ценность яиц сельскохозяйственной птицы
49. Химический состав меда
50. Классификация меда
51. Значение производства молока
52. Приемка и сортировка молока
53. Обработка молока
54. Химический состав молока
55. Свойства молока
56. Факторы, влияющие на химический состав и свойства молока
57. Химический состав и свойства молока овец и коз
58. Химический состав и свойства молока кобыл
59. Химический состав и свойства молока верблюдицы
60. Роль молочнокислой микрофлоры
61. Правила получения доброкачественного молока
62. Требования, предъявляемые к химическому составу молока, перерабатываемого на молочные продукты
63. Виды питьевого молока по способу тепловой обработки, содержанию жира и упаковки.
64. Технологические схемы пастеризованного, белкового, топленого и стерилизованного молока.
65. Технологические особенности кисломолочных продуктов
66. Технология выработки кефира термостатным способом
67. Технология производства кефира резервуарным способом
68. Технология сливок. Сортировка сливок
69. Технология кислосливочного масла
70. Изменение жирных кислот молочного жира при хранении
71. Классификация сыров.
72. Ориентировочная и точная нормализация молока
73. Технология костромского сыра
74. Созревание твердых и рассольных сыров
75. Методы консервирования
76. Технология молочных консервов сгущенных с сахаром
77. Основы стандартизации и сертификации.
78. Основные термины и определения
79. Правовые основы и нормативная база сертификации
80. Международные и региональные организации по сертификации
81. Правила и порядок сертификации в системе ГОСТ Р

82. Стандартизация продуктов убоя.
83. Стандартизация молока и молочных продуктов
84. Основные принципы формирования и управления качеством мяса и мясопродуктов
85. Основные принципы формирования и управления качеством молока и молочных продуктов
86. Обеспечение контроля качества мяса и мясопродуктов
87. Обеспечение контроля качества молока и молочных продуктов
88. Стандартизация яиц сельскохозяйственной птицы.
89. Стандартизация меда
90. Оценка качества меда
91. Определение состава и свойства сырья, стандартов на сырье и его продукции
92. Оценка качества готового продукта

#### **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 контрольной работы (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 знаний студента при написании индивидуального задания*

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

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.

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.

Оценка **«неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

*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**

### ***а) основная литература:***

1. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства – М.: изд. «Лань», 2013. 480 с.
2. Дабузова Г.С. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по технологии хранения, переработки и стандартизации продуктов животноводства. – Махачкала 2012.
3. Дабузова Г.С. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по товароведению и экспертизе рыбы и рыбопродуктов – Махачкала, 2018. – 60 с.

4. Киселев Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства – М.: изд. «Лань», 2013. 448 с.
5. Лебухов В.И., Окара А.И., Павлюченкова Л.П. Физико-химические методы исследования – М.: изд. «Лань», 2012. 480 с.
6. Манжесова В.И. Технология хранения, переработки и стандартизации животноводческой продукции. – М.: Троицкий мост 2012.
7. Пронин В.В., Фисенко С.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум – М. изд. «Лань», 2012. 240 с.

**б) дополнительная:**

8. Антипова Л.А. и др. Методы исследования мяса и мясных продуктов. – М.: «Колос», 2001
9. Артемьева С.А. и др. Микробиологический контроль мяса животных, птицы, яиц и продуктов их переработки. – М.: «Колос», 2002.
10. Крисанова А.Ф., Хайсанова Д.П. Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. – М.: «Колос», 2000.
11. Рогов И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов. – М.: «Колос», 2000.
12. Шепелев А.Ф. и др. Товароведение и экспертиза мясных, молочных и рыбных товаров. – Изд. «Феникс», Ростов-на-Дону, 2002.
13. Макаров В.А., Фролов В.П., Шуклин Н.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. – М.: «Агропромиздат», 1991.

## **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 электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	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
2	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	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени
4	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 «Товароведение и экспертиза продуктов 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 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 семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать 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 семинаре. Ценность выступления студента на семинаре 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 проделявают 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.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. Первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

### **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 семинарских 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 семинарских 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 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.

Специальные лаборатории мяса и мясных продуктов, молока и молочных продуктов, ООО «ВМТ» оснащенные технологическим и лабораторным оборудованием:

## **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

**УТВЕРЖДАЮ:**

первый проректор

\_\_\_\_\_ М.Д. Мукайлов

20 \_\_ г.

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

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

### Программа пересмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой

Алигазиева П.А.

доцент

/

/

/

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ (ученое звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

### Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Хирамагомедов П.М.

доцент

/

/

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ (ученое звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

## Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]