

Лист рассмотрения и согласования

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 973 от 22.09.2017 года, к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (магистратура) 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, протокол № 7 от 18.03. 2024 г.

Зав. кафедрой

доктор с.-х. наук П.А. Алигазиева



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

Председатель методкомиссии



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 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 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, дать студентам глубокие знания получения качественного сырья, которое осуществляется государственной системой стандартизации, изучение технологии первичной переработки продуктов животноводства, решение вопросов рационального использования и улучшения качества продуктов животноводства, их транспортировки, первичной переработки, хранения и реализации.

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

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

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

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции(или ее части) обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
ПК-4	Способен к организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	ИД-1 ПК-4 Способен к организации поиска новых технологий в зоотехнии	1-2	организацию поиска новых технологий в зоотехнии	осуществлять организацию поиска новых технологий в зоотехнии	навыками организации поиска новых технологий в зоотехнии
		ИД-2 ПК-4 Способен к поиску и организации производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов животноводства	1-2	организацию производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов животноводства	организовать производственные испытания новых технологий в области переработки продуктов животноводства	организацией производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов животноводства
		ИД-3 ПК-4 Способен к поиску и организации производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства	1-2	организацию производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства	организовать производственные испытания новых технологий в области хранения продукции животноводства	Организации производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02 «Современные технологии производства и первичной переработки продуктов животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является обязательной для изучения.

С дисциплиной «Современные технологии производства и первичной переработки продуктов животноводства» параллельно изучаются следующие дисциплины: Технология производства и переработки яиц и мяса птицы, контроль и управление качеством продукции животноводства. Дисциплина «Современные технологии производства и первичной переработки продуктов животноводства» является основополагающей для преддипломной практики, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) дисциплин	
		1	2
1.	Преддипломная практика	+	+
2	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

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Общая трудоемкость: часы	108	108
зачетные единицы	3	3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	40 (10)*	40 (10)*
Лекции	20 (4)*	20 (4)*
практические занятия (ПЗ)	20 (6)*	20 (6)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	68	68
подготовка к практическим занятиям	10	10
самостоятельное изучение тем	48	48
подготовка к текущему контролю	10	10
Промежуточная аттестация		зачет

*-занятия, проводимые в интерактивных формах

5.Содержание дисциплины

5.1.Разделы дисциплины и виды занятий в часах

5.2.Тематический план лекций

очная форма обучения

п/п	Темы лекций	К-во часов
Раздел 1. Технология первичной переработки убойных животных		
1.	Введение. Предмет и задачи дисциплины.	2
2.	Морфологический и химический состав мяса убойных животных. Состав и свойства молока сельскохозяйственных животных. Субпродукты и эндокринно-ферментное сырье.	2
3.	Послеубойные изменения мяса	2
4.	Транспортировка сельскохозяйственных животных.	2
5.	Содержание животных на скотобазах. Сдача-приемка сельскохозяйственных животных.	2
6.	Убой и обработка сельскохозяйственных животных.	2
Раздел 2. Технология первичной переработки молока, продукции птицеводства и пчеловодства		
7.	Технология первичной переработки молока	2
8.	Технология продуктов сельскохозяйственной птицы.	2
9.	Технология яйцепродуктов.	2
10.	Технология продукции пчеловодства.	2
11.	<i>Всего</i>	<i>20</i>

*-занятия, проводимые в интерактивных формах

5.3.Тематический план практических занятий

очная форма обучения

п/п	Темы занятий	К-во часов
1.	Предубойный и послеубойный контроль мяса	2*
2.	Оценка качества мяса. Требования к качеству мяса. Дефекты мяса.	2
3.	Маркировка мяса и разделка туш на отруба и сорта	2
5.	Транспортировка и хранение мяса. Холодильная обработка мяса	2
6.	Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья	2
7.	Оценка качества субпродуктов. Производство пищевых жиров	2
8.	Оценка качества молока	2
9.	Технология продуктов птицеводства	2
10.	Технология продуктов пчеловодства	2
<i>Всего часов</i>		<i>20</i>

5.4.Содержание разделов дисциплины

п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Технология первичной переработки и убойных животных	Введение. Предмет и задачи дисциплины. 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.	ИД-1 ПК-4; ИД-2 ПК-4; ИД-3 ПК-4
2.		Морфологический и химический состав мяса убойных животных. Состав и свойства молока сельскохозяйственных животных. Субпродукты и эндокринно-ферментное сырье. Субпродукты и эндокринно-ферментное сырье. Общая характеристика мясной продукции убойных животных. Состав и свойства мяса. 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.	
3.		Послеубойные изменения мяса. Посмертное окоченение, созревание, глубокий автолиз.	
4.		Транспортировка сельскохозяйственных животных. 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.	
5.		Содержание животных на скотобазах. Сдача-приемка сельскохозяйственных животных. 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.	

6.		Убой и обработка сельскохозяйственных животных. 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.	
7.	Технология первичной переработки молока, продукции птицеводства и пчеловодства	Технология первичной переработки молока. 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.	ИД-1 ПК-4; ИД-2 ПК-4; ИД-3 ПК-4
8.		Технология продуктов сельскохозяйственной птицы. 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.	
9.		Технология яйцепродуктов. 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.	
10.		Технология продукции пчеловодства. Классификация меда. Цветочный мед, падевый мед, полифлерный и монофлерный мед. Характеристика сборно-цветочного меда. Химический состав и свойства натурального меда. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность меда. Колебания химического состава цветочного и падевого меда. Товароведение меда. Сотовый, секционный, кусковой, центробежный, битый или мятый, самотек, банный мед. Гигроскопичность меда. Кристаллизация меда. Очистка меда. Хранение меда. Требования к качеству натурального меда. Исследование меда (органолептическая оценка, лабораторные исследования).	

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

очная форма

п/п	Тематика самостоятельной работы	К-во часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1.	Сдача приемка сельскохозяйственных животных.	6	1,3	6, 7,8	1-6
2.	Транспортировка убойных животных	8	1,4	7,12	1-6
3.	Убой и переработка сельскохозяйственных животных	8	1,3,5	7,8,12	1-6
4.	Обработка субпродуктов	6	1,3,5	7,10	1-6
5.	Первичная переработка молока	8	14,5	9,10,11	1-6
6.	Технология продуктов птицеводства	6	1,3,5	10,11,12	1-6
7.	Технология продуктов пчеловодства	6	1,3,5	9,10,11	1-6
8.	подготовка к практическим занятиям	10	1,3,5	6,7,8,9,10,11,12,13	1-6
	Самостоятельное изучение тем	48	1,3,4,5	6,7,8,9,10,11,12,13	1-6
10.	подготовка к текущему контролю	10	1,3,5	6,7,8,9,10,11,12,13	1-6
Всего часов		68			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

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

Методические рекомендации магистранту 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, должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы на умение применять теоретические знания на практике.

На самостоятельную разработку выносятся те темы дисциплины, которые в наилучшей степени освещены в литературе и доступны

магистрантам. Самостоятельная работа должна носить систематический характер и соответствовать тематическому плану дисциплины. Вопросы, возникающие у магистрантов 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 магистрантов. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации магистранта (зачет). При этом проводится собеседование или заслушивание докладов по тематике самостоятельной работы.

При выполнении самостоятельной работы магистрантам 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 аттестации магистранта (зачет). При этом проводятся: контрольная работа, экспресс-опрос практических занятиях, заслушивание докладов 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, магистранты 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 магистрант 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.

7. Фонды оценочных средств

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

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-4 Способен к организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	
ПК-4.1 Способен к организации поиска новых технологий в зоотехнии	
3	Современные технологии производства и первичной переработки продуктов животноводства
2	Научные основы повышения эффективности производства продуктов животноводства
4	Технология хранения и переработки продукции животноводства
4	Технология производства и переработки яиц и мяса птицы
3	Интенсивные технологии производства мяса и молока
3	Технология переработки шерсти и выделки шкур
2	Производственная практика: Технологическая практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.2 Способен к поиску и организации производственных испытаний новых	

технологий в области переработки продуктов животноводства	
3	Современные технологии производства и первичной переработки продуктов животноводства
2	Научные основы повышения эффективности производства продуктов животноводства
4	Технология хранения и переработки продукции животноводства
4	Технология производства и переработки яиц и мяса птицы
3	Интенсивные технологии производства мяса и молока
3	Технология переработки шерсти и выделки шкур
2	Производственная практика: Технологическая практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.3 Способен к поиску и организации производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства	
3	Современные технологии производства и первичной переработки продуктов животноводства
4	Технология хранения и переработки продукции животноводства
4	Технология производства и переработки яиц и мяса птицы
2	Производственная практика: Технологическая практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание компетенций и критерии оценивания

Показатели	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибалльной системе			
	До пороговый «неудовлетворительно»	Пороговый «удовлетворительно»	Продвинутый «хорошо»	Высокий «отлично»
ПК-4 Способен к организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности				
ИД-1 ПК-4 Способен к организации поиска новых технологий в зоотехнии				
Знания	не знает, организацию поиска новых технологий в зоотехнии	частично знает организацию поиска новых технологий в зоотехнии	Достаточно хорошо знает организацию поиска новых технологий в зоотехнии	Знает организацию поиска новых технологий в зоотехнии на высоком уровне
Умения	не умеет организовать поиск новых технологий в зоотехнии	может допускать ошибки при организации поиска новых технологий в зоотехнии	умеет организовать поиск новых технологий в зоотехнии с некоторыми затруднениями	умеет организовать поиск новых технологий в зоотехнии на высоком уровне
Навыки	не владеет навыками организации поиска новых технологий в зоотехнии	частично владеет навыками организации поиска новых технологий в зоотехнии	достаточно владеет навыками организации поиска новых технологий в зоотехнии	свободно владеет навыками организации поиска новых технологий в зоотехнии
ИД-2 ПК-4 Способен к поиску и организации производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов животноводства				
Знания	отсутствие знаний данной компетенции	частично знает организацию производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов животноводства	Достаточно хорошо знает организацию производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов животноводства	знает на высоком уровне организацию производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов животноводства
Умения	Не умеет организовать производственные испытания новых технологий в области переработки продуктов	может допускать ошибки при организации производственных испытаний новых технологий в области	организует производственные испытания новых технологий в области переработки продуктов животноводства	способен самостоятельно организовать производственные испытания новых технологий в области переработки продуктов

	животноводства	переработки продуктов животноводства	некоторыми затруднениями	животноводства на высоком уровне
Навыки	не владеет навыками организации производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов	частично владеет навыками организации производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов	достаточно владеет навыками организации производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов	свободно владеет навыками организации производственных испытаний новых технологий в области переработки продуктов
ИД-3 ПК-4 Способен к поиску и организации производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства				
Знания	отсутствие знаний организации производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства	частично знает организацию производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства	достаточно хорошо знает организацию производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства	знает организацию производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства на высоком уровне
Умения	не умеет организовать производственные испытания новых технологий в области хранения продукции животноводства	может допускать ошибки при организации производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства	организует производственные испытания новых технологий в области хранения продукции животноводства некоторыми затруднениями	способен самостоятельно организовать производственные испытания новых технологий в области переработки продуктов животноводства на высоком уровне
Навыки	не владеет навыками организации производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства	частично владеет навыками организации производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства	достаточно владеет навыками организации производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства	свободно владеет навыками профессиональной навыками организации производственных испытаний новых технологий в области хранения продукции животноводства

7.3. Типовые контрольные задания

Тесты для текущего контроля

1. Рекомендуемый радиус доставки скота железнодорожным транспортом, км:
а) 800;
б) 1500;
в) 2000.
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 электрошоком не применяют для:
а) лошадей;
б) овец;
в) свиней.
8. Первоначальная операция съемки шкуры:
а) забеловка;
б) нутровка;
в) зачистка
9. Извлечение внутренних органов из туш называется:
а) обвалка;
б) зачистка;
в) нутровка.
10. Мясо созревает:
а) до послеубойного окоченения;
б) после послеубойного окоченения;
в) в процессе окоченения.

11. При созревании качество мяса:
- а) ухудшается;
 - б) улучшается;**
 - в) не меняется.
12. Глубокий автолиз мяса это:
- а) созревание;
 - б) гниение;**
 - в) послеубойное окоченение.
13. Какое клеймо ставят на туши и полутуши хряков
- а) треугольное;
 - б) ромбовидное;**
 - в) овальное
14. Обезвоживание предварительно замороженного мяса под вакуумом называется;
- а) дефростация;
 - б) сублимация;**
 - в) регидрация.
15. Язык, печень и легкие относятся к субпродуктам:
- а) мякотным;**
 - б) мясокостным;
 - в) слизистым.
16. Содержание белка в говядине составляет:
- а) 35-40;
 - б) 18-22;**
 - в) 7-9.
17. Содержание липидов в мышечной ткани говядины, %:
- а) 0,5-3,5;**
 - б) 0,1-0,2;
 - в) 7,6-8,9.
18. Содержание углеводов в мясе, %:
- а) 1,8-2,0;
 - б) 0,6-0,9;**
 - в) 2,9-3,2.
19. Содержание минеральных веществ в мясе, %:
- а) 0,8-1,8;**
 - б) 0,2-0,4;
 - в) 2,4-3,2.
20. Содержание влаги в мясе, %:
- а) 50-55;
 - б) 72-75;**
 - в) 88-90.
21. Содержание влаги в желтке куриных яиц, %:
- а) 50,8-55,2;**
 - б) 36,1-36,2;

в) 13,5-14,0.

22. Содержание липидов в желтке куриных яиц, %:

а) 19,1-22,0;

б) 14,5-16,6;

в) 31,7-32,0.

23. Содержание белков в желтке куриных яиц, %:

а) 8,4-8,9;

б) 16,2-16,4;

в) 22,9-30,0.

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

а) 0,3-0,4;

б) 1,1-1,2;

в) 2,7-3,0.

25. Содержание влаги в белке куриных яиц, %:

а) 94,0-94,1;

б) 71,3-72,0;

в) 86,0-86,2.

26. Содержание протеинов в белке куриных яиц, %:

а) 8,2-8,3;

б) 15,9-16,0;

в) 12,7-12,8.

27. Содержание жира в белке куриных яиц, %:

а) 0,3-0,4;

б) 0,01-0,02;

в) 1,6-1,7.

28. Содержание инвертированного сахара в меде, %:

а) 58,0-58,2;

б) 65,1-65,2;

в) 95,0-95,1.

29. Содержание влаги в меде, %:

а) 39,4-39,7;

б) 22,0-22,1;

в) 11,5-11,7.

30. Кислотность меда, °T

а) 1-4;

б) 9-10;

в) 12-14.

31. Охлаждение и замораживание проводят с целью:

а) уничтожения всех видов микроорганизмов;

б) подавления жизнедеятельности микроорганизмов;

в) стерилизации микроорганизмов.

32. Вкусовые свойства и пищевые достоинства сохраняются в мясе:

а) замороженном;

б) охлажденном;

в) подмороженном.

33. *Дефростация это:*

а) замораживание;

б) размораживание

в) высушивание.

34. *Вкусовым антагонистом соли является:*

а) сахар;

б) уксусная кислота;

в) аскорбиновая кислота.

35. *Сублимационная сушка мяса осуществляется:*

а) минуя размораживание;

б) в процессе размораживания;

в) после размораживания.

36. *Первой операцией изготовления колбасных изделий является:*

а) обвалка;

б) жиловка;

в) разделка.

37. *Отделение мяса от костей называется:*

а) разделка;

б) обвалка;

в) жиловка.

38. *Процесс копчения проводят:*

а) после посолки;

б) до посолки;

в) в процессе копчения.

39. *Второй операцией технологического процесса изготовления колбасных изделий является:*

а) обвалка;

б) жиловка;

в) разделка.

40. *Допустимая доза нитрита натрия в готовых колбасных изделиях:*

а) 12 мг/100 г;

б) 5 мг/100 г;

в) 9 мг/100 г.

41. *При изготовлении колбасных изделий и мясных консервов калорийность:*

а) повышается;

б) понижается;

в) не меняется.

42. *Удаление воздуха из консервной тары перед закаткой называется:*

а) герметизация;

б) эксгаустирование;

в) стерилизация.

43. Вздутие крышек и донышек консервных банок в результате образования или расширения газов называется:

а) деформация;

б) хлопуша;

в) бомбаж.

44. Термостатную выдержку консервов проводят с целью:

а) созревания;

б) определения наличия микрофлоры;

в) улучшения вкусовых качеств.

45. Белок молока называется:

а) альбумин;

б) глобулин;

в) казеин

46. Молочный сахар называется:

а) сахароза;

б) глюкоза;

в) лактоза.

47. Содержание воды в молоке коров, %:

а) 75,3-77,0;

б) 87,5-88,0;

в) 50,8-60,2.

48. Содержание белков в молоке коров, %:

а) 3,3-3,8;

б) 1,9-2,4;

в) 5,2-5,3.

49. Содержание жира в молоке коров, %

а) 0,5-0,7;

б) 3,6-3,8;

в) 7,5-7,0.

50. Содержание лактозы в молоке коров, %:

а) 4,4-4,7;

б) 2,0-2,1;

в) 6,5-6,9.

51. Содержание минеральных веществ в молоке коров, %:

а) 0,4-0,5;

б) 1,2-1,5;

в) 0,6-0,9.

52. Оптимальная общая кислотность молока, °T:

а) 16-18;

б) 20-22;

в) 13-14.

53. Активная кислотность молока, pH:

а) 6,25-6,35;

б) 6,64-6,65;

в) 6,87-6,90.

54. Оптимальная плотность молока, °А:

а) 30;

б) 26;

в) 34.

55. В чем заключается пищевое достоинство молока?

а) низкая энергетическая ценность;

б) диетический продукт с высокой питательной ценностью;

в) длительные сроки хранения

56. Какие витамины молока связаны с жиром?

а) С;

б) А, Д, Е, К;

в) В₁₂

57. Молоко, каких сельскохозяйственных животных обладает наибольшей калорийностью?

а) самка оленя (важенка);

б) зебу;

в) кроликоматка.

58. Что происходит в технике переработки молока при недостатке солей кальция?

а) ускоряется переработка молока;

б) замедляется переработка молока;

в) снижается выход сыра и творога.

59. Белок, имеющий большое значение при вскармливании молодняка:

1. казеин;

2. глобулин;

3. альбумин;

60. При гидролизе лактоза распадается на:

1. глюкозу и монозу;

2. глюкозу и галактозу;

3. галактозу и фруктозу.

Утверждаю:
Зав. кафедрой
_____ Алигазиева П. А
2024г.

Вопросы к зачету

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

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

7.4.Методика оценивания знаний, умений, навыков

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

Критерии оценки знаний магистранта при проведении тестирования

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

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

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

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

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

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

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

Критерии оценки ответов на зачете

Оценка «зачет» 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 полученные знания;

2) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по философии;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

1) освоил базовый программный материал по дисциплине 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 «не зачтено» 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

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- 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://nbgmu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - 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	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент-Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 385 от 06.12.2022 с 01.02.2023 г. до 31.01.2024г
2.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без

				ограничения времени.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
5.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
6.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2	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 «Современные технологии производства и первичной переработки продуктов животноводства» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция 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, условные вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда магистрант 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 магистранту 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, магистрант находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Магистрантам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки магистранта к практическим занятиям заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов занятия, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к практическому занятию. 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 магистрант станет главным специалистом на занятиях. Ценность выступления

магистранта 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.

В ходе работы на занятиях от магистранта требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на практических занятиях или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Магистрантам, 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. Магистранты, 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. В 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.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи зачета 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, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

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

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и

	сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

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

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

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения лекций. Наличие ноутбука, мультимедийного устройства (переносного), (312 ауд.). Практические занятия проводятся в селекционном центре ООО НПФ «Племсервис» и филиале кафедры на базе ОАО «Учебно-опытное хозяйство» с посещением МТФ и конюшни. Инструменты для взятия промеров (мерная палка, мерная лента, циркуль). Инструменты для мечения скота. Телевизор с видеофильмами.

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 магистранту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть 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;
- магистранту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий магистранту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает

занять рабочее место, передвигаться, прочесть 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 магистранта 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 магистранта зачет проводится в устной форме.