

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗООТЕХНИЯ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
_____/проф. Ш.Б.Хашегульгов
от «22» мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агроинженерного факультета
_____/ М.И.Ужахов
от «23» мая 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.01 Стандартизация и сертификация
продукции животноводства

Направление подготовки (магистратура)
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль подготовки)
Частная зоотехния, технология производства
продуктов животноводства

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

Магас, 2024г.

1 Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» является подготовка магистра владеющего теоретическими и практическими навыками в области стандартизации и сертификации продуктов животноводства, давать обоснованное заключение о качестве продукции, осуществлять контроль за соблюдением стандартов на предприятиях по выпуску и переработке продуктов и сырья животного происхождения, а также обеспечения выпуска им доброкачественной продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин включенных в учебный план направления подготовки по магистерской программе 36.04.02. «Зоотехния» Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Таблица 1

Связь дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» с предшествующими дисциплинами

Код дисциплины	Дисциплины, предшествующие дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции животноводства».	Семестр
Б1.В.03.	Теоретические основы формирования продуктивности крупного рогатого скота	2
Б1.Б.04.	Современные проблемы в зоотехнии	1
Б1.В.ДВ.03.01.	Инновационные технологии воспроизводства и выращивания лошадей	1
Б1.В.01.	Планирование и организация научных исследований	2

Таблица 2.

Связь дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» со смежными дисциплинами

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Стандартизация и сертификация продукции животноводства».	Семестр
Б1.Б.04.	Современные проблемы зоотехнии	3
Б1.В.ДВ.01.01	Методика ведения занятий по зоотехнии	3
Б1.В.ДВ.04.01	Технология молочных продуктов	3

Таблица 3.

Связь дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за дисциплиной «Стандартизация и сертификация продукции животноводства».	Семестр
Б1.В.02.	Методы и технологии обучения профессиональным дисциплинам	4
Б1.Б.05	Технология первичной переработки продуктов животноводства	4

Перечень последующих, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- 1) успешное прохождение учебной, научно-исследовательской, технологической и педагогической практик,
- 2) успешное выполнение научно-исследовательской работы,
- 3) успешное прохождение производственной практики,
- 4) выполнение ВКР.

3. Результаты освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Универсальные компетенции:

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Профессиональные компетенции:

ПК- 6 Способен использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности

ПК-8 - ПК8 Способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО

Требования к знаниям, умениям и навыкам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: - качественные характеристики и требования к безопасности продуктов животноводства, требования к маркировке продукции, способы использования в соответствии со сроками использования;

- требования нормативных документов на продукцию животноводства;
- современные технологии получения продукции животноводства, способы повышения её качества в соответствии с требованиями отечественных и международных стандартов, рациональные способы использования и обезвреживания условно-годных и негодных продуктов;

- сущность, принципы, цели, задачи, функции и механизмы научных основ стандартизации и сертификации продуктов животноводства.

Уметь: - проводить оценку качества и безопасности продуктов животноводства и давать обоснованное заключение;

- осуществлять контроль за технологическими процессами на предприятиях по переработке продукции и сырья животного происхождения для обеспечения выпуска доброкачественной продукции;

- осуществлять контроль качества продукции на всех этапах ее производства в соответствии с требованиями стандартов качества;

- использовать основные принципы стандартизации продуктов животноводства с целью безопасности и управления качеством животноводческой продукции;

Владеть: - методами органолептического и физико-химического исследований продуктов животноводства;

-современными знаниями в области обеспечения качества и безопасности продуктов животноводства; навыками научно-исследовательской деятельности по проведению стандартизации продуктов животноводства.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) Стандартизация и сертификация продукции животноводства

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 ч.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в							Формы текущего контроля успеваемости .Форма промежуточной аттестации (по								
			Контактная работа			Самостоятельная работа				семестрам)								
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол.н. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект) др.
1.	Раздел 1. Общие вопросы стандартизации и сертификации.																	
1.1.	История развития стандартизации и сертификации, их значение в современных условиях развития животноводства и в связи с вступлением России в ВТО	3	2	2				6			4				2			
1.2.	Стандартизация и сертификация (подтверждение соответствия) – инструменты повышения качества продукции животноводства	3	4	4				6					2					
2.	Раздел 2. Роль стандартизации и сертификации в повышении эффективности производства и качества продукции животноводства																	
2.1.	Организационные аспекты стандартизации, сертификации и метрологии в обеспечении качества продукции животноводства	3	8	2	6			6			4				4			
2.2.	Содержательные аспекты стандартизации, метрологии и сертификации	3	4	2	2			6										

3.	Раздел 3. Нормативно-правовое и информационное обеспечение стандартизации и сертификации продукции животноводств															
3.1	Методы стандартизации и сертификации в области производства и переработки продукции животноводства.	3	8	4	4			4		4						
3.2.	Материально-техническое обеспечение. Технические средства	3	8	4	4			4						4		
3.3.	Понятие и механизм управления качеством продукции животноводства.	3	2	2				2					4			
	Общая трудоемкость, в часах	3 сем	72	18	16			38			Промежуточная аттестация					
											Форма					
											Зачет					+
											Зачет с оценкой					
											Экзамен					

4.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Общие вопросы стандартизации и сертификации. Стандартизация и сертификация (подтверждение соответствия), их значение в животноводстве. Стандартизация и сертификация (подтверждение соответствия) – инструменты повышения качества продукции животноводства. История развития стандартизации и сертификации, их значение в современных условиях развития животноводства и в связи с вступлением России в ВТО

2. Роль стандартизации и сертификации в повышении эффективности производства и качества продукции животноводства. Стандартизация, метрология и сертификация – инструменты повышения качества продукции животноводства. Понятие и механизм управления качеством продукции животноводства. Организационные аспекты стандартизации, сертификации и метрологии в обеспечении качества продукции животноводства. Содержательные аспекты стандартизации, метрологии и сертификации.

3. Нормативно-правовое и информационное обеспечение стандартизации и сертификации продукции животноводства. Нормативно-правовое обеспечение. Методическое обеспечение. Методы стандартизации и серти-

фикации в области производства и переработки продукции животноводства. Материально-техническое обеспечение. Технические средства. Материальная база стандартизации сертификации в области производства и переработки продукции животноводства. Кадровое обеспечение в животноводстве

5. Образовательные технологии

Проведение лекций, семинарских занятий сопровождается демонстрацией презентаций с применением мультимедийного оборудования. Выполнение заданий для самостоятельной работы и осуществляется с использованием информационно-справочных систем, электронных библиотек.

Предусмотрено проведение занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями агропромышленного комплекса, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РИ, различных государственных унитарных предприятий.

В процессе преподавания лекционный материал представляется в интерактивной форме, в том числе с использованием средств мультимедийной техники. Обсуждение проблем, выносимых на практические занятия происходит не столько в традиционной форме контроля текущих знаний, сколько ориентировано на творческое осмысление студентами наиболее сложных вопросов, связанных с развитием агропромышленного комплекса. Обсуждение строится в форме дискуссии, с учетом выполнения самостоятельной работы.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических

разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ;

- закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

6.1. План самостоятельной работы студентов

/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лабораторной работы
1	Характеристика стандартов Сертификация систем качества и производств. (2 часа)	<p align="center">Лабор. прак. работа № 1</p> <p>1. Номенклатура показателей качества. 2. Оценка и подтверждение соответствия.</p> <p>Содержание: Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Свойства продукции. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции, их классификация. Продукция стандартная, нестандартная, брак. Сортамент природный и товарный, пересортица. Дефекты продукции.</p> <p>3. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. 4. Основы стандартизации. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Качество</p> <p>Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции. Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов и их гигиенические нормативы. Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.</p>
2	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве. (2 часа)	<p align="center">Лабораторная работа № 2</p> <p>1. Изучение основ метрологии. Основные понятия и определения в области метрологии.</p> <p>Содержание: Основные понятия и определения в области метрологии. Значение метрологии. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба Российской Федерации.. Понятие видов и методов измерений.. Государственная система обеспечения единства измерений..</p> <p align="center">Национальная система стандартизации Российской Федерации..</p>

		<p>ской Федерации (НСС РФ). Общая характеристика системы. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Национальный орган РФ по стандартизации. Федеральное агентство по техническому регулированию (Ростехрегулирование) – руководящий центр по стандартизации, метрологии, оценке соответствия в стране. Функции Ростехрегулирования. Территориальные органы и службы: Научно-исследовательские институты по стандартизации, метрологии, сертификации. ФГУП Стандартиформ.</p> <p>Нормативные документы по стандартизации: стандарты, общероссийские классификаторы, Категории стандартов: национальные стандарты (межгосударственные стандарты – ГОСТы и государственные стандарты Российской Федерации - ГОСТ Р) и стандарты организаций.</p> <p>Региональные организации по стандартизации: Европейская организация качества (ЕОК), Европейская комиссия по стандартизации (СЕН), ЕТСИ, ИНСТА.</p>
3	Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства. Качество молока. (2 часа)	<p>Лабор-прак. работа № 3</p> <p>1. Оценка соответствия продукции животноводства. Стандартизация молока.</p> <p>Содержание: Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции. Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия.</p> <p>Добровольная сертификация. Особенности проведения добровольной сертификации</p> <p>2. Контроль качества молока. Пищевая ценность молока. Санитарно-гигиенические показатели качества молока: микроорганизмы сырого молока, соматические клетки. Требования к безопасности сырого молока.</p> <p>Оценка соответствия молока требованиям ТР. Обязательное подтверждение соответствия молока в форме декларирования соответствия.</p> <p>Учёт и первичная обработка молока на ферме. Транспортирование и реализация молока. Немолочное сырьё, используемое в производстве молочных продуктов. Оборудование для пастеризации и стерилизации молока. Контроль качества молока при тепловой обработке.</p>
4	Птица сельскохозяйственная для убоя. Требования к качеству тушек птицы. (2 часа)	<p>Лабораторная работа № 4</p> <p>1. Классификация птицы. Морфологические признаки возрастных групп птицы. Характеристика упитанности разных видов и возрастных групп птицы. Правила приемки и транспортирования птицы. Классификация птицы.</p> <p>1. Мясо птицы. Требования к качеству тушек птицы по</p>

		<p>упитанности и качеству обработки.</p> <p>2. Микробиологические показатели качества мяса. Ветеринарное клеймение и товароведная маркировка мяса. Правила приемки. Мясо птицы.</p>
5	<p>Определение качества и стандартизация яиц.</p> <p>(2 часа)</p>	<p>Лабораторная работа №58</p> <p>1. Требования к качеству яиц. Категории яиц в зависимости от их массы.</p> <p>Содержание: Структура, химический состав и пищевая ценность яиц. Характеристика и классификация яиц. Состояние и качество скорлупы – цельность, чистота, прочность.</p> <p>1. Микробиологические показатели качества яиц. Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению.</p> <p>2. Правила приемки и методы контроля качества. Оценка соответствия яиц.</p> <p>Содержание: Требования к качеству яиц. Категории яиц в зависимости от их массы. Микробиологические показатели качества яиц. Допустимые уровни ксенобиотиков. Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению. Правила приемки и методы контроля качества. Оценка соответствия яиц.</p>
6	<p>Показатели качества убойных животных.</p> <p>(2 часа)</p>	<p>Лабораторная работа № 6</p> <p>1. Технология продуктов убоя животных. Химический состав мяса.</p> <p>Содержание: Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных и птицы.</p> <p>Транспортировка убойных животных на мясокомбинат. Транспортная документация и ее значение. Виды транспортировки:.. Санитарная обработка транспортных средств.</p> <p>Порядок приема и сдачи животных для убоя. Порядок приема и сдачи скота и птицы для убоя по живой массе и упитанности.. Методы определения упитанности скота и птицы.. Правила сдачи и приема скота и расчетов за него по массе и качеству мяса.</p> <p>Переработка убойных животных. Типы предприятий по переработке животных и птицы.. Предубойный ветеринарный осмотр. Способы убоя на мясокомбинатах и бойнях. Разделка и санитарная зачистка туш.</p> <p>Правила клеймения туш. Охрана груди, техника безопасности при убое животных.</p> <p>Понятие о мясе.</p> <p>3. Комплексная оценка качества мяса. Изменения в мясе при хранении..</p> <p>Химический состав мяса.. Сортной разруб туш и его обоснование. Классификация мяса в зависимости от пола, возраста, упитанности животных. Общие поня-</p>

		<p>тия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения.</p> <p>Изменения в мясе при хранении. Нежелательные изменения в мясе при хранении: загар, ослизнение, плесневение, изменение цвета, свечение.</p>
7	<p>Пищевая ценность мяса. Товарная классификация мяса в тушах, полутушах. (2 часа)</p>	<p>Лабораторная работа № 7</p> <p>1. Оценка качества и рациональное использование субпродуктов.</p> <p>Изменения в мясе после убоя. Факторы, влияющие на процессы созревания, и признаки созревающего мяса.</p> <p>2. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного эндокринного сырья.</p> <p>3. Субпродукты, их классификация, пищевая ценность, обработка и хранение.</p> <p>Сбор, первичная обработка, консервирование и использование эндокринного сырья. Непищевые отходы и конфискаты и их рациональное использование. Кормовая мука.</p>
8	<p>Качество и классификация шерсти. Стандартизация шерсти. (2 часа)</p>	<p>Лабораторная работа № 8</p> <p>1. Качество и классификация шерсти.. Характеристика типа шерстяных волокон: Шерсть однородная и неоднородная. Показатели технических свойств шерсти: тонины, длина шерстяных волокон, урвненность, цвет, состояние шерсти по прочности и засоренности.</p> <p>Шерсть овечья немытая тонкая, полутонкая, полугрубая и грубая. Классировка полутонкой шерсти.</p> <p>Полугрубая и грубая шерсть. Классировка полугрубой и грубой шерсти.</p> <p>Полугрубая и грубая шерсть осенней стрижки и поярковая.</p> <p>Шерсть козья немытая классированная. Классификация козьей шерсти по группам тонины, по виду засоренности, по цвету.</p> <p>2 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение шерсти.</p>

6.2.Методические указания по освоению дисциплины:

В процессе освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» студент должен посещать занятия лекционного типа, во время которых вести конспект; посещать занятия семинарского типа с обязательным выполнением всех заданий преподавателя в рабочей тетради. По окончании изучения каждого раздела магистр должен выполнить контрольные задания, ответить на контрольные вопросы. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» про-

водится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся: - на занятиях (опрос, решение задач, ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии); - по результатам выполнения индивидуальных заданий; - по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов; - по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы. Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде выставления зачета (3 семестр). Промежуточная аттестация проводится в устной форме.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Показатели критериев и шкал оценивания при промежуточной аттестации студентов

Основой для определения оценки на промежуточной аттестации служит объём и уровень усвоения студентами материала и овладения компетенциями, предусмотренного рабочей программой соответствующей дисциплины. При промежуточной аттестации по дисциплине с преобладанием теоретического обучения является зачет во втором семестре.

Фонд оценочных средств с указанием этапов их формирования

п /п	Название модуля	компетенции
1.	Характеристика стандартов Сертификация систем качества и производств.	УК-3; ПК-6; ПК-8.

2.	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве.	УК-3; ПК-6; ПК-8.
3.	Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства. Качество молока.	УК-3; ПК-6; ПК-8.
4.	Птица сельскохозяйственная для убоя. Требования к качеству тушек птицы.	УК-3; ПК-6; ПК-8.
5.	Определение качества и стандартизация яиц.	УК-3; ПК-6; ПК-8.
6.	Показатели качества убойных животных.	УК-3; ПК-6; ПК-8.
7.	Пищевая ценность мяса. Товарная классификация мяса в тушах, полутушах.	УК-3; ПК-6; ПК-8.
8.	Качество и классификация шерсти. Стандартизация шерсти.	УК-3; ПК-6; ПК-8.

Показатели критериев оценивания при зачете

Зачтено	Заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, овладевший всеми компетенциями, предусмотренными в требованиях к результатам освоения дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой
Не зачтено	выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, не в полной мере овладевший компетенциями, предусмотренными в требованиях к результатам освоения дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Учебная литература

а) Основная литература

1. Манжесов В.И. Технология хранения, переработки и стандартизации животноводческой продукции: Учебник . СПб.: Троицкий мост, 2012. – 536 с.
2. Г.С. Шарафутдинов . Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие для вузов /– СПб.: Лань, 2012. – 621 с.

б) Дополнительная литература:

1. Сон К. Н., Родин В. И., Бесланеев Э. В. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения. - СПб.: Лань, 2013.
2. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов . СПб : Лань, 2010. - 475 с.
3. Г.С. Шарафутдинов . Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства , учеб. пособие . Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 624 с

7.2. Интернет-ресурсы

<http://fizrast.ru/sitemap.html> <http://www.don-agro.ru> <http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)
<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека
<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека
<http://primo.nlr.ru> <http://nbmgu.ru> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно коб-разовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

7.3. Программное обеспечение

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ
 - 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
 - 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
 - 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
 - 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”

- 1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
- 1.6. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"
- 1.7. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"
- 1.8. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"
- 1.9. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"
- 1.10. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ КАФЕДРЫ"
- 1.11. 1С Зарплата и Кадры
- 1.12. 1С Кадры: расчет заработной платы
- 1.13. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
- 1.14. Справочно-правовая система “Консультант”
- 1.15. 1С Бухгалтерия

7.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

На кафедре имеется оборудованная лаборатория №103, оснащенная стендами, таблицами, ГОСТами, слайдами, муляжами, мультимедийными средствами; наборы слайдов, видеофильмы, кинофильмы; обеспечение деловых игр; демонстрационные приборы, по всем темам дисциплины.

Кафедра располагает учебной литературой (практикумами) по всем разделам дисциплины, методическими указаниями и заданиями для выполнения лабораторных работ.

Перечень технических средств, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация разделов/тем дисциплины
1.	Интерактивная доска IPBOARD, серия CSIP (1 шт.)	1-6
2	Компьютер: Процессор- ЦП-Intel core i5-7400T 2,4Г Гц	1-6

2. Вопросы выносимые на зачет

1. Охарактеризовать пищевое яйцо.
2. Охарактеризовать строение яйца.
3. Охарактеризовать химический состав яйца.
4. Охарактеризовать 5. Охарактеризовать виды и значение вскрытие трупов животных.
6. Охарактеризовать места, оборудование и инструменты для вскрытия трупов животных.
7. Охарактеризовать методы вскрытие трупов.
8. Дать характеристику описательного раздела протокола вскрытия.
9. Охарактеризовать опознавательные признаки трупа.
10. Дать характеристику заключительной части протокола вскрытия.
11. Охарактеризовать перевозку трупов животных.
12. Охарактеризовать методы уничтожения трупов .
13. Охарактеризовать методы утилизации трупов.
14. Методика вскрытия брюшной полости.
15. Методика вскрытия грудной полости .
16. Охарактеризовать причины недопущения меда в реализацию.
17. Охарактеризовать трупные изменения.
18. Охарактеризовать методику постановки патологоанатомического диагноза.
19. Охарактеризовать использование лабораторных исследований для постановки патологоанатомического диагноза.
20. Химические, физические, органолептические и технологические свойства молока.
21. Механическая обработка молока. Оборудование для механической обработки молока.
22. Тепловая обработка молока. Оборудование для тепловой обработки молока.

23. Требования к молоку-сырью ГОСТ Р 52054-2003 и перерабатывающих предприятий.
24. Требования к молоку – сырью и молочным продуктам в соответствие с Федеральным законом № 88 “Технический регламент на молоко и молочную продукцию”.
25. Биохимические и физико-химические процессы при производстве кисло-молочных продуктов.
26. Биохимические и физико-химические процессы при производстве сыра.
27. Биохимические и физико-химические процессы при производстве и хранения масла.
28. Технология твердых сычужных сыров.
29. Технология плавленых сыров.
30. Технология разных видов масла.
31. Санитарно-технические требования к производству продуктов детского питания или технология продуктов детского питания.
32. Немолочное сырье: растительные белки и жиры, пищевые добавки.
33. Технология молочных консервов.
34. Технология продуктов их обезжиренного молока, пахты, молочной сыворотки.
35. Молочные продукты функционального назначения.
36. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности.
37. Факторы, влияющие на качество мяса.
38. Перспективы использования продукции коневодства, кролиководства, козоводства, нутриеводства, птицеводства в мясной промышленности.
39. Технология первичной переработки диких животных (лось, кабан, олень, косуля) и использование полученной от них продукции.
40. Типы предприятий по переработке животных, птицы и требования, предъявляемые к ним.
41. Технологические процессы производства пищевых животных жиров.

42. Технологические процессы производства животных кормов.
43. Требования к качеству пищевых и кормовых животных жиров.
44. Сбор, методы консервирования и оценка качества кишечного сырья.
45. Технология производства ветчинно-штучных изделий и определение их качества.
46. Производство полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд.
47. Технология получения мясокостной, костной и кровяной муки, ее хранение, реализация.
48. Технология производства соленой, маринованной, вяленой, сушеной и копченой рыбной продукции и определение ее качества.
49. Технология производства рыбных баночных консервов и определение их качества.
41. Технология приготовления яичного порошка и требования, предъявляемые к его качеству.
50. Производство меланжа и требования, предъявляемые к его качеству.
51. Продукция пчеловодства, ее использование в народном хозяйстве.
52. Стандартизация и сертификация продукции животноводства.
53. Охрана окружающей среды.
54. Ознакомление с организацией производства свинины в хозяйствах различных категорий
55. Оценка экстерьера овец и коз
56. Учет молочной, мясной и шерстной продуктивности
57. Изучение типов шерстных волокон.
58. Гистологическое строение волокон и изучение строения руна. Изучение технических свойств шерсти, смушек и овчин.
59. Изучение экстерьера лошади. Определение рабочих качеств лошадей.
60. Воспроизводство лошадей. Породы и племенная работа в коневодстве .

Рабочая программа дисциплины **«Стандартизация и сертификация продукции животноводства»** составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22»сентября 2017г. №973 и профессионального стандарта 13.013 «Специалист по зоотехнии» утвержденный министерством труда и социальной защиты РФ от 14.07.2020 г. №423н

Программу составили:

доктор с.-х.н., профессор кафедры зоотехнии Ужахов М.И.

доцент кафедры зоотехнии , канд с.х.наук Долгиева З.М.

Программа одобрена на заседании кафедры «Зоотехния»

Протокол № 8 от «22» мая 2024г.

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного факультета

Протокол № 3 от «22» мая 2024 г.

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и
регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой