Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВМ и ТЖ
Ф. И. О. Аристов А.В.
«24» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.02 Товароведение с основами стандартизации продуктов животноводства

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Квалификация выпускника – бакалавр
Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Разработчики рабочей программы:
Д.т.н., профессор Дерканосова Наталья Митрофановна
Старший преподаватель кафедры Маслова Галина Михайловна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5766442635ADBC86110DA9D0F1A9CF25
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 13.05.2025 до 06.08.2026

Воронеж – 2021г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 года №972 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 12 октября 2017 г, регистрационный номер № 48536.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол №9 от 10.06.2019).

Заведующий кафедрой_____ Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 15 от 21.06.2019 г.).

Председатель методической комиссии _____ Е.И. Шомина

Рецензент: заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области, кандидат ветеринарных наук Андреев М.М.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Целью дисциплины является усвоение теоретических знаний и практических умений в области стандартизации и товароведения товаров животного происхождения: по анализу пищевой ценности и ассортимента, дефектологии и оценке качества продовольственных товаров и животноводческого сырья, их идентификации, сертификации, хранения.

1.2. Задачи дисциплины

К **задачам** дисциплины относятся:

- правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции;

– ознакомление с предметом, методами и задачами товароведения в рыночных условиях;

– усвоение понятийного аппарата в области товароведения;

– ознакомление с номенклатурой потребительских свойств и показателей качества, ассортимента и конкурентоспособности продовольственных товаров животного происхождения;

– ознакомление с методами оценки их качества;

– ознакомление с факторами, влияющими на качество товаров животного происхождения на всех этапах жизненного цикла;

– усвоение правил маркировки, упаковки и хранения товаров.

1.3. Предмет дисциплины

Предметом изучения дисциплины «Товароведение с основами стандартизации продуктов животноводства» являются показатели качества и потребительская стоимость товаров животного происхождения, обусловленная совокупностью их свойств и характеристик, благодаря которым товар способен удовлетворять потребности человека.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.В.02 «Товароведение с основами стандартизации продуктов животноводства» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 ФГОС ВО по направлению 36.03.02 Зоотехния.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Товароведение с основами стандартизации продуктов животноводства» тесно связана с такими дисциплинами как химия, физика, технология первичной переработки продукции животноводства, молочное дело и др.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	**Содержание**	**Код**	**Содержание**
ПК-9	Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства	З1	Знать требования стандартов к качеству продукции животноводства
		У1	Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии полу-

			чения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.
		Н1	Иметь навыки разработки программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства
ПК-12	Способность оформлять и представлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия	З1	Знать методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции животноводства
		У1	Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства разработанным технологиям
		Н1	Иметь навыки контроля за реализацией разработанных технологий получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства

Обозначение в таблице: *З – обучающийся должен знать: У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.*

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестры			Всего
	8	X	X	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	2/72			2/72
Общая контактная работа*, ч	22,15			22,15
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	49,85			49,85
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	22,0			22,0
лекции	12			12
практические занятия				
лабораторные работы	10			10
групповые консультации				
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	41,0			41,0
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,15			0,15
курсовая работа				
курсовой проект				
зачет	0,15			0,15
экзамен				
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85			8,85

выполнение курсового проекта				
выполнение курсовой работы				
подготовка к зачету	8,85			8,85
подготовка к экзамену				
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачет			зачет

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс			Всего
	5	X	X	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	2/72			2/72
Общая контактная работа*, ч	4,15			4,15
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	67,85			67,85
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	4,0			4,0
лекции	2			2
практические занятия				
лабораторные работы	2			2
групповые консультации				
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	59,0			59,0
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,15			0,15
курсовая работа				
курсовой проект				
зачет	0,15			0,15
экзамен				
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85			8,85
выполнение курсового проекта				
выполнение курсовой работы				
подготовка к зачету	8,85			8,85
подготовка к экзамену				
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачет			зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Основы стандартизации продуктов животноводства

Тема 1. Предмет, цели и задачи стандартизации. Средства стандартизации.

Предмет стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Принципы и методы стандартизации. Объект и аспект стандартизации. Основные категории стандартов. Виды стандартов. Правила разработки и утверждения стандартов. Международный стандарт ИСО.

Тема 2. Организационная работа по стандартизации в РФ.

Национальная система стандартизации РФ. Субъекты стандартизации: органы и службы. Государственный контроль (надзор) за внедрением и соблюдением стандартов и

технических регламентов. Правовые основы стандартизации. Основные тенденции и направления развития отечественной стандартизации. Международная стандартизация.

Раздел 2. Теоретические основы товароведения

Тема 3. Предмет, цели и методы товароведения.

Потребительная стоимость как предмет товароведения. Характеристика объектов товароведной деятельности и их основополагающих характеристик. Категории товароведения. История и направления развития товароведения, связь с другими науками и научными дисциплинами. Цель и задачи товароведения. Потребности человека, удовлетворяемые потребительскими товарами, их роль в формировании ассортимента и качества товаров. Товароведная деятельность на этапах жизненного цикла товаров. Методы товароведения. Классификация товаров и услуг как метод товароведения. Кодирование товаров и услуг. Общероссийские классификаторы: виды, назначение, структура.

Тема 4. Ассортимент и качество товаров

Основные понятия в области формирования ассортимента: общие понятия; виды; свойства; показатели; процессы, происходящие в ассортименте и виды воздействия на него. Принципы формирования ассортимента. Факторы, формирующие ассортимент. Показатели рациональности ассортимента как характеристики сбалансированности спроса и предложения. Анализ ассортимента. Принципы и методы формирования и управления ассортиментом.

Основные понятия в области качества. Требования, предъявляемые к качеству товаров и услуг. Потребительские свойства и показатели качества: классификация, номенклатура, характеристика, критерии выбора. Уровень качества и конкурентоспособности товаров, методы их измерения и оценки. Факторы, влияющие на формирование и сохранение качества товаров: сырье, технология производства, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение; реализация; потребление. Хранение как этап технологического цикла товародвижения. Влияние климатического и санитарно-гигиенического режимов хранения, условий транспортирования и размещения товаров в складах на сохранение качества.

Влияние упаковки (тары, упаковочных и перевязочных материалов) и маркировки на обеспечение качества и количества товаров. Методы оценки качества: объективные (измерительный, расчетный, регистрационный) и эвристические (органолептический, социологический, экспертный): понятие, характеристика, достоинства и недостатки. Дефекты товаров: классификация, причины возникновения, методы обнаружения. Градация товаров по соответствию (несоответствию) установленным требованиям: стандартные, нестандартные, брак, отход. Градации качества стандартных товаров. Понятие сортамента (природного и товарного) и пересортицы. Фальсификация товаров и меры по ее предупреждению. Организация контроля качества товаров в торговле и на производстве: виды и их характеристика.

Тема 5. Информационное обеспечение товародвижения.

Товарная информация: понятие, характеристика видов и форм. Правовые основы информационного обеспечения потребителей. Требования, предъявляемые к товарной информации. Средства товарной информации: классификация. Характеристика нормативных, организационно-технических, технологических и товаросопроводительных документов. Маркировка: назначение, виды, носители, структура, характеристика. Информационные знаки разных групп как элемент маркировки.

Раздел 3. Товароведение продуктов животноводства

Тема 6. Товароведение мяса и мясных товаров

Значение мясных продуктов в питании человека. Мясо убойных животных и птицы. Виды убойных животных, классификация в зависимости от породы, пола, возраста, упитанности и других признаков. Переработка скота, влияние технологических операций на качество мяса.

Классификация мяса по виду, полу, возрасту, упитанности животных, термическому состоянию и сортам. Оценка качества мяса по технологической обработке.

Строение основных тканей: мышечной, жировой, соединительной и костной. Химический состав и пищевая ценность основных тканей и в целом мяса убойных животных. Особенности химического состава и пищевой ценности мяса птицы, дичи, диких животных. Влияние вида, породы, возраста, пола, упитанности, стрессового состояния и окружающей среды на химический состав и пищевую ценность. Содержание контаминантов в мясе убойного скота и птицы.

Послеубойные изменения в мясе. Холодильная обработка и хранение мяса.

Оценка качества мяса. Категории свежести мяса. Органолептические, физические, химические, микробиологические и гистологические показатели свежего, сомнительной свежести и несвежего мяса. Разделка говядины, телятины, свинины и баранины. Пищевая ценность отрубов.

Ветеринарная и товароведная маркировка туш убойных животных и тушек птицы.

Мясные субпродукты. Морфологический, химический состав и пищевая ценность. Назначение. Классификация по пищевой ценности, способу обработки и термическому состоянию. Ассортимент. Оценка качества. Условия и сроки хранения.

Мясные копчености. Химический состав и пищевая ценность. Классификация мясных копченостей по способу тепловой обработки, виду сырья, анатомической части туши. Факторы, формирующие качество: сырье и технология производства. Влияние температуры и способа посола, вида термической обработки на потребительские свойства. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения.

Колбасные изделия. Химический состав и пищевая ценность. Классификация колбасных изделий в зависимости от способа тепловой обработки, вида и качества сырья, рецептуры. Колбасные изделия для детского и диетического питания. Факторы, формирующие качество колбасных изделий. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения.

Мясные консервы. Химический состав и пищевая ценность. Классификация мясных консервов в зависимости от состава сырья, способа предварительной обработки, вида тепловой обработки, тары, назначения. Консервы для детского и диетического питания. Факторы, формирующие качество и ассортимент мясных консервов. Краткая характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты. Хранение. Мясные полуфабрикаты. Назначение. Химический состав и пищевая ценность. Классификация по виду мяса, способу обработки, виду тары. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Хранение.

Мясные кулинарные изделия и быстрозамороженные готовые блюда. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество и ассортимент. Оценка качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

Тема 7. Товароведение рыбы и рыбных товаров

Классификация промысловых рыб по строению тела, морфологическим признакам, образу жизни, массе, полу, времени улова и другим признакам. Важнейшие промысловые семейства и виды рыб, их характеристика.

Химический состав и пищевая ценность мяса рыбы.

Живая рыба. Значение в питании. Ассортимент. Условия вылова, транспортирования и реализации. Оценка качества. Дефекты и болезни живой рыбы и их основные признаки.

Охлажденная рыба. Значение в питании. Факторы, формирующие качество: семейство и вид рыбы, способ разделки, метод охлаждения. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения.

Мороженая рыба. Пищевая ценность. Факторы, формирующие качество и ассортимент (семейства и виды промысловых рыб, способы и методы замораживания, способ разделки). Ассортимент мороженой рыбы. Оценка качества. Дефекты. Хранение.

Соленые и маринованные рыбные товары. Значение в питании. Сущность посола и процесса созревания рыбы при посоле. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения. Условия и сроки хранения.

Копченые, вяленые и сушеные рыбные товары. Значение в питании. Методы копчения, сушки и вяления рыбных товаров. Сущность процессов, протекающих в рыбе при копчении, вялении и сушке. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения.

Рыбные консервы и пресервы. Значение в питании. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения. Условия и сроки хранения.

Рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия. Химический состав и пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения.

Икра рыб. Строение ястыков и икринок. Химический состав и пищевая ценность. Классификация икры осетровых, лососевых и частиковых рыб. Факторы, формирующие качество и ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения.

Нерыбное водное сырье животного происхождения: ракообразные, моллюски, иглокожие. Отличительные особенности строения, химического состава и пищевой ценности. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Хранение.

Тема 8. Товароведение молока и молочных товаров

Молоко коровье. Значение в питании. Химический состав и пищевая ценность молока разных видов животных. Производство промышленного молока. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Маркировка.

Сливки. Пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения. Маркировка.

Диетические кисломолочные напитки. Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Характеристика ассортимента (сырье, технология производства, потребительские свойства). Оценка качества. Дефекты. Хранение.

Сметана. Значение в питании. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения. Условия и сроки хранения.

Творог и творожные изделия. Значение в питании. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения. Условия и сроки хранения.

Молочные консервы. Классификация. Химический состав и пищевая ценность стерилизованных и сгущенных молочных консервов. Факторы, формирующие качество. Характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения.

Сухие молочные продукты. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие качество. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения.

Мороженое. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие качество. Характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения.

Масло коровье. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие качество и ассортимент. Характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения.

Сыры. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие видовые особенности и качество сыров. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты.

Условия и сроки хранения. Производственная марка и маркировка сыров сычужных твердых.

Сыры переработанные (плавленые). Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие качество. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения.

Тема 9. Товароведение пищевых жиров животного происхождения

Классификация пищевых жиров. Состав и свойства жиров животного происхождения.

Жиры животные топленые. Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения.

Маргарин и маргариновая продукция (кулинарные, хлебопекарные и кондитерские жиры). Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Факторы, формирующие качество: сырье, особенности технологии производства гидрогенизированных, переэтерицированных и гидропереэтерифицированных жиров. Оценка качества. Дефекты. Хранение.

Тема 10. Товароведение яиц и яичных товаров

Значение в питании. Строение. Химический состав и пищевая ценность куриных и перепелиных пищевых яиц. Классификация. Оценка. Дефекты яиц. Способы хранения яиц.

Продукты переработки яиц. Характеристика ассортимента сухих и замороженных яичных товаров. Оценка качества. Дефекты. Хранение.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Основы стандартизации продуктов животноводства	2	1		10
Тема 1. Предмет, цели и задачи стандартизации. Средства стандартизации.	1	0,5		5
Тема 2. Организационная работа по стандартизации в РФ	1	0,5		5
Раздел 2. Теоретические основы товароведения	2	1		7
Тема 3. Предмет, цели и методы товароведения	0,5	-		2
Тема 4. Ассортимент и качество товаров	1	0,5		3
Тема 5. Информационное обеспечение товародвижения	0,5	0,5		2
Раздел 3. Товароведение продуктов животноводства	8	8		24
Тема 6. Товароведение мяса и мясных товаров	2	2		6
Тема 7. Товароведение рыбы и рыбных товаров	2	2		4
Тема 8. Товароведение молока и молочных товаров	2	2		6
Тема 9. Товароведение пищевых жиров животного происхождения	1	1		4
Тема 10. Товароведение яиц и яичных товаров	1	1		4
Всего	12	10		41

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Основы стандартизации продуктов живот-	0,5	0,5		10

новодства				
Тема 1. Предмет, цели и задачи стандартизации. Средства стандартизации	0,5	0,5		5
Тема 2. Организационная работа по стандартизации в РФ	-	-		5
Раздел 2. Теоретические основы товароведения	0,5	0,5		10
Тема 3. Предмет, цели и методы товароведения	-	-		2
Тема 4. Ассортимент и качество товаров	0,5	0,5		4
Тема 5. Информационное обеспечение товародвижения	-	-		4
Раздел 3. Товароведение продуктов животноводства	1	1		39
Тема 6. Товароведение мяса и мясных товаров	0,5	0,5		9
Тема 7. Товароведение рыбы и рыбных товаров	-	-		8
Тема 8. Товароведение молока и молочных товаров	0,5	0,5		8
Тема 9. Товароведение пищевых жиров животного происхождения	-	-		7
Тема 10. Товароведение яиц и яичных товаров	-	-		7
Всего	2	2		59

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч форма обучения	
			очная	заочная
1	Предмет, цели и задачи стандартизации. Средства стандартизации	п. 6.1.1 № 1 и 2	5	5
2	Организационная работа по стандартизации в РФ	п. 6.1.1 № 1 и 2	5	5
3	Предмет, цели и методы товароведения	п. 6.1.1 № 3	2	2
4	Ассортимент и качество товаров	п. 6.1.1 № 3	3	4
5	Информационное обеспечение товародвижения	п. 6.1.1 № 3	2	4
6	Товароведение мяса и мясных товаров	п. 6.1.1 № 3	6	8,5
7	Товароведение рыбы и рыбных товаров	п. 6.1.1 № 3	4	8
8	Товароведение молока и молочных товаров	п. 6.1.1 № 3	6	8
9	Товароведение пищевых жиров животного происхождения	п. 6.1.1 № 3	4	7
10	Товароведение яиц и яичных товаров	п. 6.1.1 № 3	4	7
Всего			41	59

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Тема 1. Предмет, цели и задачи стандартизации. Средства стандартизации.	ПК-12	З1
		У1
		Н1
Тема 2. Организационная работа по стандартизации в РФ	ПК-12	З1
		У1
		Н1
Тема 3. Предмет, цели и методы товароведения	ПК-12	З1
		У1
		Н1
Тема 4. Ассортимент и качество товаров	ПК-12	З1
		У1
		Н1
Тема 5. Информационное обеспечение товародвижения	ПК-12	З1
		У1
		Н1
Тема 6. Товароведение мяса и мясных товаров	ПК-9	З1
		У1
		Н1
Тема 7. Товароведение рыбы и рыбных товаров	ПК-9	З1
		У1
		Н1
Тема 8. Товароведение молока и молочных товаров	ПК-9	З1
		У1
		Н1
Тема 9. Товароведение пищевых жиров животного происхождения	ПК-9	З1
		У1
		Н1
Тема 10. Товароведение яиц и яичных товаров	ПК-9	З1
		У1
		Н1

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины

Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точу зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.

Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

Не предусмотрено

5.3.1.2. Задачи к экзамену

Не предусмотрено

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрено

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	История создания стандартизации в России.	ПК-12	З1
2	Предмет стандартизации	ПК-12	З1
3	Цели и задачи стандартизации	ПК-12	З1
4	Документы в области стандартизации	ПК-12	З1
5	Применение Федерального закона «О техническом регулировании». Основные положения	ПК-12	У1
6	Содержание и виды технических регламентов	ПК-12	З1
7	Основные категории стандартов	ПК-12	З1
8	Виды стандартов	ПК-12	Н1
9	Правовые основы стандартизации и ее задачи	ПК-12	Н1
10	Предмет товароведения. Объекты товароведной деятельности и их основополагающие характеристики. Цель и задачи товароведения	ПК-12	З1
11	Классификация товаров и услуг как метод товароведения	ПК-12	У1
12	Кодирование товаров и услуг. Штрих-код как средство автоматической идентификации товаров	ПК-12	Н1
13	Ассортимент товаров: понятие; виды; свойства; показатели	ПК-12	Н1
14	Потребительские свойства товаров животного происхождения: характеристика	ПК-12	Н1
15	Пищевая ценность как основное потребительское свойство продовольственных товаров	ПК-12	Н1
16	Показатели качества: классификация, характеристика, критерии выбора. Методы оценки качества	ПК-12	У1
17	Факторы, формирующие качество товаров: классификация, характеристика	ПК-12	Н1
18	Факторы, сохраняющие качество товаров: классификация, характеристика	ПК-12	Н1
19	Процессы, вызывающие изменение потребительских свойств продовольственных товаров (физические и физико-химические, химические, биохимические и микробиологи-	ПК-12	Н1

	ческие): классификация, характеристика		
20	Дефекты товаров: понятие, классификация, причины возникновения, методы обнаружения	ПК-9	Н1
21	Товарная информация: понятие, характеристика видов и форм. Требования, предъявляемые к товарной информации	ПК-12	У1
22	Средства товарной информации: классификация и характеристика	ПК-12	У1
23	Маркировка: назначение, виды, носители, структура, характеристика	ПК-12	У1
24	Мясо убойного скота: понятие. Значение в питании. Химический состав и пищевая ценность. Классификация по различным признакам. Оценка свежести. Дефекты. Хранение	ПК-9	У1
25	Мясо птицы: понятие. Значение в питании. Особенности химического состава и пищевой ценности. Классификация по различным признакам. Оценка свежести. Дефекты. Хранение	ПК-9	У1
26	Строение, химический состав и пищевая ценность основных тканей мяса убойных животных	ПК-9	З1
27	Ветеринарная и товароведная маркировка туш убойных животных и тушек птицы	ПК-9	Н1
28	Классификация промысловых рыб. Характеристика основных промысловых семейства и видов рыб	ПК-9	З1
29	Химический состав и пищевая ценность мяса рыбы	ПК-9	З1
30	Живая рыба. Значение в питании. Ассортимент. Условия вылова, транспортирования и реализации. Оценка качества. Дефекты и болезни	ПК-9	У1
31	Охлажденная рыба. Пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Хранение	ПК-9	У1
32	Икра рыб. Строение ястыков и икринок. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения	ПК-9	У1
33	Молоко питьевое. Пищевая ценность. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Хранение. Маркировка	ПК-9	Н11
34	Сливки. Пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Хранение. Маркировка	ПК-9	З1
35	Сметана. Значение в питании. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты. Хранение	ПК-9	У1
36	Творог и творожные изделия. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты. Хранение	ПК-9	У1
37	Жиры животные топленые. Пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты. Хранение	ПК-9	У1
38	Маргарин. Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Особенности технологии производства гидрогенизированных, переэтерицированных и гидропереэтерифицированных жиров. Оценка качества. Дефекты. Хранение	ПК-9	З1

39	Яйца куриные пищевые. Строение. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Оценка качества. Дефекты яиц. Маркировка. Хранение	ПК-9	У1
40	Продукты пчеловодства. Значение в питании. Пищевая ценность. Характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения. Условия и сроки хранения	ПК-9	У1

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

Не предусмотрено

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	1. Любая вещь, свободно отчуждаемая, переходящая от одного лица к другому по договору купли – продажи (?) продукт (!) товар (?) работа	ПК-9	З1
2	2. Документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов – (!) нормативный документ (?) Федеральный закон	ПК-12	З1
3	3. Результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя – (?) технологический процесс (!) услуга	ПК-12	У1
4	4. Нормативный документ по стандартизации, разработанный на основе согласия, характеризующегося отсутствием возражений у большинства заинтересованных сторон, принятый (утвержденный) признанным органом (предприятием) – (!) стандарт (?) технические условия	ПК-12	З1
5	5. Стандарт, разработанный международными организациями по стандартизации (?) ГОСТ (?) ГОСТ Р (!) ИСО	ПК-12	З1
6	6. Стандарты, устанавливающие общие положения для определенной области – (?) на продукцию и услуги (?) на работы (процессы) (!) основополагающие (?) на методы контроля	ПК-12	З1
7	7. Объектами стандартизации являются – (!) продукция	ПК-12	З1

	(!) услуги (?) процессы		
8	8. Товароведение как научная дисциплина изучает – (!) потребительские свойства товаров (?) потребительскую стоимость товаров (?) стоимость товаров	ПК-9	З1
9	9. Товароведение как наука возникла в веке (!) в середине XVI в. (?) в XV в. (?) в конце XVIII в.	ПК-9	З1
10	10. Сколько этапов выделяют в развитии товароведения? (?) два (!) три (?) четыре	ПК-9	З1
11	11. Кто является основоположником отечественного товароведения? (!) профессор М.Я. Киттары (?) профессор П.П. Петров (?) профессор Ф.В. Церевитинов	ПК-9	З1
12	12. Функции белков пищи (?) участвуют в обмене веществ, синтезе белков, образовании тканей, служат источником жирорастворимых витаминов (A, D, E, K), являются источником энергии (!) Они необходимы для построения тканей тела и восстановления отмирающих клеток, образования ферментов, витаминов, гормонов и иммунных тел; как строительный, пластический и энергетический материал	ПК-9	З1
13	13. Средняя суточная потребность взрослого человека в белках (?) 300-500 г (?) 25-50 г (!) 80 - 100 г	ПК-9	У1
14	14. Количество калорий, которое высвобождается при расщеплении в организме человека одного грамма белков. (?) 38.9 кДж (!) 17,6 кДж (?) 50 кДж	ПК-9	У1
15	15. Состояние воды в пищевых продуктах (!) свободная (!) связанная (?) гомогенезированная	ПК-9	З1
16	16. Средняя суточная потребность взрослого человека в воде (!) 1750 - 2200 г (?) 500 г (?) 3000 г	ПК-9	У1
17	17. Значение минеральных веществ для организма человека (?) участвуют в процессе фотосинтеза (!) входят в состав тканей, участвуют в обмене веществ, в образовании ферментов, гормонов, пищеварительных соков (?) участвуют в процессе хемосинтеза	ПК-9	З1
18	18. Сколько человеку необходимо в сутки зольных элемен-	ПК-9	У1

	тов (!) 20 - 30 г (?) 1000 г (?) 2-3 г		
19	19. Роль жиров в организме человека (!) участвуют в обмене веществ, синтезе белков, образовании тканей, служат источником жирорастворимых витаминов (A, D, E, K), являются источником энергии (?) участвуют в процессе брожения	ПК-9	З1
20	20. Средняя суточная потребность взрослого человека в жирах (?) 8-10 г (?) 800-1000 г (!) 80 - 100 г	ПК-9	У1
21	21. Роль углеводов для организма человека (!) роль в пластических процессах и функциональной деятельности отдельных органов, обмене веществ и защитных реакциях организма (?) участвует в процессе фотосинтезе	ПК-9	З1
22	22. Средняя суточная потребность взрослого человека в углеводах (?) 40-50 г (!) 400—500 г (?) 4-5 г	ПК-9	У1
23	23. Значение ферментов в питании человека (!) переваривание и усвоение белков, жиров, углеводов (?) запасное питательное вещество в организме человека	ПК-9	З1
24	24. Жирорастворимые витамины (!) A (!) E (!) K (?) C (!) D (?) группы B	ПК-9	З1
25	25. Водорастворимые витамины (?) A (!) C (!) P (!) PP (!) группы B (?) E	ПК-9	З1
26	26. Методы определения качества товаров (!) органолептический (!) инструментальный (лабораторный) (?) периодов и групп-периодов (!) экспертный (!) измерительный (!) регистрационный (!) расчетный или социологический	ПК-12	Н1
27	27. Достоинства органолептического метода оценки качества товаров	ПК-9	У1

	(!) доступность (?) не требует специальной подготовки (!) быстрота (!) отсутствие дорогостоящего оборудования		
28	28. Недостатки органолептического метода оценки качества товаров (!) субъективизм оценки (?) объективный метод	ПК-12	Н1
29	29. Балльная оценка качества относится (!) к органолептическому методу (?) к измерительному (?) к экспертному	ПК-12	З1
30	30. Что такое хранение продовольственных товаров? (?) этап до выпуска готовой продукции (?) этап после реализации продукции (!) этап обращения товара, начиная от выпуска готовой продукции до потребления или утилизации	ПК-9	З1
31	31. Какова основная задача при хранении товаров (!) не допустить или затормозить нежелательные процессы, приводящие к снижению их качества или порче (?) реализовать товар потребителю	ПК-9	З1
32	32. Методы консервирования продуктов (!) физические (?) механические (!) физико-химические (!) химические (!) биохимические (?) биологические	ПК-9	У1
33	33. Текст, условные обозначения или рисунок, нанесенные на упаковку и (или) товар – это (!) маркировка (?) товарный знак	ПК-9	З1
34	34. В зависимости от места нанесения различают маркировку – (!) производственная (!) торговая (?) промышленная	ПК-9	З1
35	35. Носителями торговой марки служат – (!) этикетки (!) вкладыши (?) сопроводительные документы (!) контрольные ленты	ПК-9	З1
36	36. Официально оформленное графическое изображение, оригинальное название, особое сочетание цифр, букв или слов, которое наносится на товар предприятием и охраняется законом – (?) эмблема (!) товарный знак (?) условное обозначение	ПК-9	З1
37	37. Цвет мяса телятины (!) светло-розовое	ПК-9	У1

	(?) ярко красное		
38	38. Отрубы говядины 2-го сорта (?) шейная часть (!) лопаточная часть (!) плечевая часть (!) пашина	ПК-9	У1
39	39. Количество категорий свинины (!) 2 (?) 3 (?) 4	ПК-9	З1
40	40. Субпродукты первой категории (!) печень (!) почки (?) легкие (!) сердце (!) мозги (!) языки (!) вымя (!) мясная обрезь (?) желудки	ПК-9	З1
41	41. Мясо – это ценный продукт питания, в состав которого входят (!) вода (!) белки (?) хлорофилл (!) жиры (!) углеводы (?) хромопласты (!) витамины (!) ферменты (!) минеральные вещества	ПК-9	З1
42	42. Мясо представляет собой совокупность тканей (!) мышечная (мускульная) (!) жировая (?) образовательная (!) соединительная (!) костная (!) хрящевая (!) кровь (?) механическая	ПК-9	З1
43	43. Говядину первой категории клеймят (!) круглым клеймом диаметром 40 мм (?) квадратным клеймом с размером сторон 40 мм (?) треугольным клеймом 45 х 50 х 50	ПК-9	Н1
44	44. По способу обработки различают тушки птицы (!) полупотрошенные (?) не потрошенные (!) потрошенные (!) потрошенные с комплектом потрохов	ПК-9	Н1
45	45. Сорта вареных колбас (!) высший	ПК-9	З1

	(!) первый (!) второй (?) третий		
46	46. Колбасы с минимальным содержанием влаги (!) копченые (?) вареные (?) варено-копченые	ПК-9	З1
47	47. Колбасы, на которых допускается белый налет (!) копченые (?) вареные	ПК-9	З1
48	48. Сорта сосисок (!) высший (!) первый (!) второй (!) третий	ПК-9	З1
49	49. Цвет фарша ливерных колбас (!) светло-серый (!) желто-серый (?) красно-коричневый	ПК-9	У1
50	50. Классификация рыбы в зависимости от содержания жира (!) жирные (!) умеренно-жирные (!) нежирные (?) очень жирные	ПК-9	З1
51	51. Виды копчения рыбы (!) горячего копчения (?) полухолодного копчения (!) холодного копчения (!) полугорячего копчения	ПК-9	З1
52	52. Виды брожения в биокефире (!) молочнокислое (!) спиртовое (?) уксуснокислое	ПК-9	У1
53	53. Состав сливочного масла (!) сливки и/или молоко (?)сливки и/или молоко, растительные жиры, животные жиры	ПК-9	З1
54	54. Понятие маргарина (!) это эмульсионный жировой продукт с массовой долей жира не менее 20%, состоящий из немодифицированных и (или) модифицированных растительных масел с (или без) животными жирами, с (или без) жирами рыб и морских млекопитающих, воды с добавлением или без добавления молока и (или) продуктов его переработки, пищевых добавок и других пищевых ингредиентов. (?) это эмульсионный жировой продукт с массовой долей общего жира не менее 39%, имеющий пластичную консистенцию, с температурой плавления жировой фазы не выше 36 °С, изготавливаемый из молочного жира, и (или) сливок, и (или) сливочного масла и натуральных и (или) модифицированных растительных масел или только из натуральных и	ПК-9	З1

	(или) модифицированных растительных масел с добавлением или без добавления пищевых добавок и других ингредиентов, содержащий не более 8% массовой доли трансизомеров олеиновой кислоты в жире, выделенном из продукта (в пересчете на метилэлаидат).		

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Стандартизация услуг	ПК-12	З1
2	Стандартизация в зарубежных странах	ПК-12	З1
3	Стандартизация и экология	ПК-12	З1
4	Классификация и кодирование объектов стандартизации	ПК-12	У1
5	Национальная система стандартизации в России	ПК-12	У1
6	Правовые основы стандартизации	ПК-12	У1
7	Средства товарной информации	ПК-12	Н1
8	Штриховое кодирование	ПК-12	Н1
9	Идентификация и фальсификация товаров, методы их выявления и предупреждения	ПК-9	Н1
10	Современные тенденции развития и формирования ассортимента и качества (на примере любого товара животного происхождения)	ПК-9	Н1
11	Потребительские свойства товаров	ПК-9	З1
12	Комплексная оценка качества потребительских товаров	ПК-9	Н1
13	Методы оценки качества потребительских товаров	ПК-9	З1
14	Потребительские свойства товара (на примере конкретного товара животного происхождения)	ПК-9	З1
15	Товароведная характеристика продукции птицеводства	ПК-9	У1
16	Товароведная характеристика пищевых жиров животного происхождения	ПК-9	У1
17	Классификация и кодирование продовольственных товаров	ПК-9	Н1
18	Законодательное обеспечение продовольственной безопасности в России	ПК-9	З1

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Необходимо выбрать информацию по предложенным стандартампо следующей схеме: 1. Наименование стандарта 2. Обозначение стандарта 3. Вид стандарта 4. Классификационный код стандарта (ОКС) 5. Классификационный код продукции (ОКП) или услуги (ОКУН)	ПК-12	У1
2	Сделайте заключение о качестве пастеризованного молока жирностью 1,5%, если при температуре +17оТ его плотность составляет 1028кг/м3, а на тирование кислот, содержащихся в 10 мл молока, пошло 1,8 мл 0,1Н раствора NaOH. Соответствует ли молоко требованиям ГОСТ?	ПК-9	У1
3	В магазин поступила партия сметаны 30 %-й жирности в ко-	ПК-9	Н1

	личестве шесть бидонов по 50 кг. При оценке качества установлено, что сметана имеет чистый кисломолочный вкус, консистенция ее слегка крупитчатая, на нейтрализацию кислот в 5 г продукта пошло 4 мл 0,1Н раствора NaOH, привкус слабо выраженный, кормовой. Определите размер выборки и массу объединенной пробы от поступившей партии. Соответствует ли фактическое качество сметаны требованиям ГОСТ? Возможна ли реализация этой партии сметаны?		
4	Определите категорию и дайте заключение о качестве туши телятины, если мышцы ее развиты удовлетворительно, розового цвета, есть небольшое отложение жира в области почек и пояснично-крестцовой части, остистые отростки спинных позвонков слегка выступают, есть срывы мышечной ткани на 9 % поверхности туши.	ПК-9	У1
5	В магазин поступила партия вареной колбасы «Чайная» в количестве 100 кг в ящиках по 20 кг в каждом. Средняя масса батона – 2,5 кг. При оценке качества в выборке выявлено: батоны в виде колец длиной 20 см; на разрезе видны кусочки шпика розового цвета с размером сторон 4,5 – 5 мм; вкус, свойственный вареной колбасе с ароматом чеснока; один батон со слипами длиной 16 см два – с бульонно-жировыми отеками размером 6 см. Определите размер выборки для контроля внешнего вида и массу объединенной пробы для проведения органолептических испытаний. Дайте заключение о качестве. Возможна ли приемка данной партии?	ПК-9	Н1
6	Дайте заключение о качестве атлантической мороженой скумбрии неразделанной, если в 45 рыбах средний размер составляет 22-24 см. Две рыбы имеет по два пореза длиной 0,5-0,7 см; кроме того, выявлена рыба с незначительным подкожным пожелтением. Консистенция у всех рыб из пробы плотная, окраска естественная. Возможна ли реализация данной рыбы?	ПК-9	У1

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

Не предусмотрено

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрено

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-9 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства					
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	Знать требования стандартов к качеству продукции животноводства			26, 28-29, 30-32, 34, 38	

У1	Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.			24-25, 35-37, 39-40	
Н1	Иметь навыки разработки программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства			20, 27, 33	
ПК-12 Способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных					
Индикаторы достижения компетенции ПК-12		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	Знать методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции животноводства			1-4, 6-7, 10	
У1	Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства разработанным технологиям			5, 11, 16, 21-23	
Н1	Иметь навыки контроля за реализацией разработанных технологий получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства			8-9, 12-15, 17-19	

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-9 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Знать требования стандартов к качеству продукции животноводства	8-12, 15, 17, 19, 21, 23-25, 30-31, 33-36, 39-42, 45-48, 50-51, 53-54	11, 13-14, 18	
У1	Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами	13-14, 16, 18, 20, 22, 27, 32, 37-38, 49, 52	15-16	2, 4, 6

	при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.			
Н1	Иметь навыки разработки программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства	43-44	9-10, 12, 17	3, 5
ПК-12 Способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных				
Индикаторы достижения компетенции ПК-12		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Знать методики оценки эффективности технологических решений по производству, первичной переработке, хранению продукции животноводства	1, 4-7	1-3	
У1	Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства разработанным технологиям	2	4-4	1
Н1	Иметь навыки контроля за реализацией разработанных технологий получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	26, 28	7-8	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [электронный ресурс — Москва : Издательство Юрайт, 2020 .— 362 .— Режим доступа: https://www.biblio-online.ru .— Internet access .— ISBN 978-5-534-08670-6 : 859.00 .— <URL:https://www.biblio-online.ru/bcode/451286> .— <URL:https://www.biblio-online.ru/book/cover/1E16FB1D-8759-4037-81C4-8691FDA4686F>.	Учебное	Основная
2	Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [электронный ресурс] / Лифиц И. М. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 362 .— (Высшее образование) .— Режим доступа: https://www.biblio-online.ru .— Internet access .— ISBN 978-5-534-08669-0 : 859.00 .— <URL:https://www.biblio-online.ru/bcode/426015> .— <URL:https://www.biblio-online.ru/book/cover/93A23071-816F-47E5-A6CA-ADD72ADEC67F>.	Учебное	Основная

3	Елисеева Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров [электронный ресурс] / Л. Г. Елисеева, Т. Г. Родина - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017 .— 930 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 9785394019555 .— <URL:http://new.znanium.com/go.php?id=511978>.	Учебное	Основная
4	Котарев В.И. Товароведение в схемах и определениях / В. И. Котарев, М. В. Дмитренко ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : ВГАУ, 2008 .— 317 с. : ил. — Библиогр.: с. 316-317 .— ISBN 978-5-7267-0445-6.	Учебное	Дополнительная
5	Заикина В.И. Экспертиза меда и способы обнаружения его фальсификации [электронный ресурс] - Бакалавриат / В. И. Заикина .— Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017 .— 166 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 9785394017193 .— <URL:http://new.znanium.com/go.php?id=415346>.	Учебное	Дополнительная
6	Коснырева Л.М. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров / Л. М. Коснырева, В. И. Криштафович, В. М. Позняковский .— 3-е изд., стер. — М. : Академия, 2007 .— 320 с. : ил .— (Высшее профессиональное образование, Товароведение) .— Библиогр.: с. 316-317 .— ISBN 978-5-7695-4352-4.	Учебное	Дополнительная
7	Данильчук Ю.В. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Лабораторный практикум [электронный ресурс] / Ю. В. Данильчук .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 .— 176 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 9785160135137 .— <URL:http://new.znanium.com/go.php?id=940577>.	Учебное	Дополнительная
8	Чебакова Г.В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [электронный ресурс] / Г. В. Чебакова, И. А. Данилова .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 304 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 9785160060811 .— <URL:http://new.znanium.com/go.php?id=1046393>.	Учебное	Дополнительная
9	Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов [Электронный ресурс] / Криштафович В. И., Позняковский В. М., Гончаренко О. А., Криштафович Д. В. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020 .— 432 с. — Книга из коллекции Лань - Технологии пищевых производств .— ISBN 978-5-8114-4942-2 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/129085>.	Учебное	Дополнительная
10	Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [электронный ресурс] / В. И. Криштафович.— Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013 .— 592 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 9785394021107 .— <URL:http://new.znanium.com/go.php?id=430222>.	Учебное	Дополнительная
11	Товароведение и экспертиза потребительских товаров / [В.В. Шевченко [и др.] .— Москва : ИНФРА-М, 2013	Учебное	Дополнительная

	.— 751 с. : табл. — (Высшее образование-Бакалавриат) .— Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации		
12	Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине "Товароведение (товаров животного происхождения) / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [сост.: Н. А. Каширина, М. И. Федорова, В. Н. Шаталов] .— Воронеж : ВГАУ, 2009 .— 11 с.— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b61227.pdf>.	Методическое	
13	Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Товароведение" / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [сост.: Э. П. Лесникова, Н. А. Каширина] .— Воронеж : ВГАУ, 2009 .— 63 с <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b62044.pdf>.	Методическое	
14	Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Товароведение с основами стандартизации» для студентов факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства для направления 36.03.02 «Зоотехния» / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [сост.: Каширина Н.А., Стебенева Е.А., Байлова Н.В.] .— Воронеж : ВГАУ, 2015 .— 63 с <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b62044.pdf>.	Методическое	
15	Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение с основами стандартизации» по направлению 36.03.02 «Зоотехния» / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [сост.: Байлова Н.В.] .— Воронеж : ВГАУ, 2016 .— 15 с <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b62044.pdf>.	Методическое	
16	Масложировая промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1999-	Периодическое	
17	Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1968-	Периодическое	
18	Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996-	Периодическое	
19	Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Print ru, 2006-	Периодическое	
20	Птица и птицепродукты	Периодическое	
21	Патенты и лицензии: ежемесячный теоретический и практический журнал - Москва: Б.и., 1993-	Периодическое	
22	Переработка молока: Специализированный журнал / учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2008-	Периодическое	
23	Пиво и напитки: Научно-теоретический и производственный журнал - Москва: Б.и., 2003-	Периодическое	
24	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно- практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-	Периодическое	
25	Сыроделие и маслоделие: научно-технический и производственный журнал / Гл. ред. Т. А. Кузнецова - Москва: Б.и., 2008-	Периодическое	

26	Пищевая промышденность	Периодическое	
27	Современная торговля	Периодическое	
28	Хлебопродукты: Ежемесячный научно-технический и производственный журнал: [16+] - Москва: Б.и., 1994-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

Агроресурсы

Стандартинформ**.** Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – http://www.gostinfo.ru/

Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — http://agricola.nal.usda.gov/
2. AGRIS : International Information System for the Agricultural Sciences and Technology : Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – http://agris.fao.org/
3. Agriculture and Farming : agricultural research, farm news, pest management policies, and more : Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml
4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth — CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферирует статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — http://www.cabdirect.org/
5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA)**:** Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — http://www.fstadirect.com/
6. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. – http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/
7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. – http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гаранат	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/
4	Сайт Россельхознадзора	https://www.fsvps.ru/

5	Сайт OIE	https://www.oie.int/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гаранат	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
4	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
1		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server
1	250	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	Лаборатория: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, pH-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизномер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт-006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1	40	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	Лаборатория: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: стерилизатор, воздушные термостаты; сушильный шкаф; микроскопы, весы, лабораторная посуда, реактивы.

1	168	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server
1		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
1	117, 118	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:	мебель для хранения учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров
1	165 а	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, учебно-наглядные пособия

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
1	232а	Учебная аудитория для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server
1	115, 116, 119 (с 16 до 20 ч)	Учебная аудитория для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ

2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	https://docs.google.com
2	Векторный графический редактор InkScape (альтернатива CorelDraw) (free)	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Графический редактор Gimp	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Интегрированная среда разработки Eclipse	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Технология первичной переработки продуктов животноводства	Частной зоотехнии	А.В. Востроилов
Молочное дело	Частной зоотехнии	А.В. Востроилов

Приложение

Лист периодических проверок рабочей программы и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 13 от 28.06.2022 г	На 2022-2023 уч. год внести корректировку в п. 3 и п.7. Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 учебный год	п.3.1, п. 3.2, табл. 7.1.1, табл. 7.1.2, табл. 7.2.1
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 9 от 24.06.2023 г	Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.	Протокол МК ФВМ и ТЖ №10 от 24.06.2024 г	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 9 от 22.05.2025 г.	Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год	Внести изменения в адрес Учебного корпуса факультета ветеринарной медицины - РФ, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114а Распоряжение №061 от 11.02.2025 г.