

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»



УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной
работе

A. M. Digurva А.М. Дигурова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Товароведение мяса и мясных товаров»

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Владикавказ 2017

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 38.03.07 Товароведение, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 декабря 2015 г., N1429 (ред. от 20.04.2016 г.), учебным планом подготовки бакалавра по направлению 38.03.07 Товароведение утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 27.04.2017 г., протокол № 11.

Составитель: к.т.н., доцент Ибрагимова О.Т.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания
(протокол № 8 от «19» июня 2017 г.)

Заведующий кафедрой _____ Ибрагимова З.Р.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии
(протокол № 10 от «30» июня 2017 г.)

Председатель _____ Агаева Ф.А.

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4зачетные единицы (144 часа).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	4	4
Семестр	8	-
Лекции	30	6
Практические (семинарские) занятия	-	-
Лабораторные занятия	30	8
Консультации		-
Итого аудиторных занятий	60	14
Самостоятельная работа	57	121
Курсовая работа		
Форма контроля		
Экзамен	27	9
Зачет		-
Общее количество часов	144	144

2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Товароведение мяса и мясных товаров» является формирование знаний в области товароведения и экспертизы мясных товаров, умений их идентификации, оценки качества и хранения.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с основными понятиями, характеризующими потребительскую стоимость продовольственных товаров;
- факторами, формирующими и сохраняющими качество товаров;
- процессами, происходящими при хранении, и методами консервирования продовольственных товаров;
- классификацией и ассортиментом мясных товаров;
- особенностями их потребительской ценности;
- показателями качества и дефектами мясных товаров;
- условиями и способами хранения мясных товаров;
- с вопросами маркировки, упаковки и информации о мясных товарах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б1. В.14 Вариативная часть.

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами ОПОП. Для изучения учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения навыками, формируемые предшествующими дисциплинами: «Химия» (ОПК-5); «Анатомия пищевого сырья» (ОПК-5, ПК-9); «Основы микробиологии» (ОПК-5); «Физико-химические методы исследования» (ОПК-5); «Теоретические основы товароведения и экспертизы» (ОПК-1, ОПК-5, ПК-8); «Сенсорный анализ продовольственных товаров» (ОПК-5, ПК-9); «Экспертиза товаров» (ПК-1, ПК-12), «Тара и упаковка для продовольственных товаров» (ОПК-1, ОПК-5, ПК-14); «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология» (ОПК-3, ПК-11, ПК-16); «Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров» (ОПК-3; ПК-9; ПК-18); «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров» (ПК-4, ПК-14), «Безопасность товаров» (ОПК-5, ПК-9, ПК-18, ПК-19).

Для освоения данной учебной дисциплины (УД) студент должен:

знать:

- историческую и философскую области знания в их логической целостности и последовательности, предполагающих систематизацию основных принципов, законов, категорий; профессиональные функции в соответствии с направлением и профилем подготовки (ОПК-1);
- основы права и правового регулирования коммерческой деятельности; технические регламенты и другие российские и международные нормативно-правовые документы, регламентирующие качество и безопасность потребительских товаров (ОПК-3);
- основные понятия и методы математических и естественно научных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности (ОПК-5);
- научные основы физических, химических, физико-химических и биологических методов для инструментальной оценки показателей качества и безопасности потребительских товаров (ОПК-5);
- критерии выбора поставщиков потребительских товаров (ПК-1);
- основы товарного менеджмента и товарную логистику; принципы формирования ассортимента и управления товарными потоками на всех этапах товародвижения (ПК-4);
- ассортимент потребительских товаров (ПК-8);
- факторы, формирующие, обеспечивающие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров (ПК-8);
- номенклатуру потребительских свойств и показатели качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров (ПК-8);
- основные методы идентификации товаров по органолептическим и физико-химическим показателям качества и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации (ПК-9);
- научные основы физических, химических, физико-химических и биологических методов для инструментальной оценки показателей качества и безопасности потребительских товаров; виды, причины возникновения товарных потерь и порядок их списания (ПК-9);
- нормативные и правовые документы, устанавливающие требования к товарной информации (ПК-11);
- виды экспертиз товаров и их компетенции, порядок организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия, методы проведения экспертизы потребительских товаров (ПК-12);
- требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования; правила выкладки товаров в местах продаж согласно стандартам мерчандайзинга (ПК-14);
- эксплуатационные свойства торгово-технологического оборудования; принципы стандартизации и метрологического обеспечения оценки качества товаров и торгового процесса (ПК-16);
- современные методы экспертизы и идентификации для оценки качества и безопасности товаров, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции (ПК-18);
- методологию проведения научных исследований; методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-19);

уметь:

- формулировать задачи и цели современного товароведения; осуществлять организацию работы торгового предприятия, проводить его позиционирование (ОПК-1);
- ориентироваться в нормативных и правовых документах, регулирующих профессиональную деятельность (ОПК-3);
- использовать математические и естественнонаучные методы для решения проблем товароведной и оценочной деятельности (ОПК-5);
- использовать физические, химические, физико-химические и биологические методы как инструмент в профессиональной деятельности (ОПК-5);

- анализировать коммерческие предложения и выбирать поставщиков потребительских товаров с учетом требований к качеству и безопасности, экологии, тенденций спроса, моды, новых технологий производства (ПК-1);
- осуществлять закупки и реализацию сырья и потребительских товаров (ПК-4);
- определять показатели ассортимента и качества товаров (ПК-8);
- проводить аудит товаров на основании действующих нормативных документов (ПК-9);
- использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь (ПК-9);
- оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации (ПК-11);
- осуществлять оценку и экспертизу качества товаров; оформлять документы для целей подтверждения соответствия (ПК-12);
- осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товарно-материальных ценностей (ПК-14);
- оценивать соблюдение требований к упаковке и маркировке товаров оценивать качество упаковки и маркировки товаров, контролировать условия транспортирования и реализации товаров, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь (ПК-14);
- организовывать метрологический контроль оборудования (ПК-16);
- применять на практике современные методы экспертизы и идентификации с целью выявления некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции (ПК -18);
- проводить экспериментальные исследования и анализировать, систематизировать и оценивать результаты научных исследований (ПК-19);

владеть:

- навыками саморазвития и методами повышения квалификации (ОПК-1);
- нормативной документацией в товароведной деятельности; правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации, методами обеспечения единства измерений; методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил (ОПК-3);
- методологией оценки качества товаров физическими, химическими, физико-химическими и биологическими методами анализа (ОПК-5);
- методологией идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-химических и биологических методов исследования (ОПК-5);
- практикой выбора поставщиков потребительских товаров (ПК-1);
- методами управления товарами в сфере обращения (ПК-4);
- методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами сохранения качества товаров (ПК-8);
- методологией оценки качества товаров физическими, химическими, физико-химическими и биологическими методами анализа (ПК-9);
- методологией идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-химических и биологических методов исследования (ПК-9);
- основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности потребительских товаров (ПК-9);
- правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения; методами определения товарных потерь, способами и средствами их снижения (ПК-9);
- методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации (ПК-11);
- навыками проведения товарной экспертизы потребительских товаров (ПК-12);
- методами выкладки товаров в местах продаж (ПК-14);
- навыками эксплуатации торгово-технологического оборудования (ПК-16);

- способностью к освоению современных методов экспертизы и идентификации товаров; методологией проведения научных исследований; навыками проведения научных исследований в области оценки потребительских свойств, качества и безопасности товаров (ПК-18, ПК -19).

Изучение дисциплины «Товароведение мяса и мясных товаров» поможет студенту приобрести необходимый уровень общепрофессиональных и профессиональных компетенций, который позволит ему осуществлять квалифицированные действия и принимать обоснованные решения в различных сферах деятельности, связанных с товарным обращением.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОПК -3	умением использовать нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности
ПК -8	знанием ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество
ПК -12	системным представлением о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности
ПК -13	умением проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам
ПК -14	способностью осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продажи согласно стандартам мерчендайзинга, принятым на предприятии; разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	<i>знать</i>	<i>уметь</i>	<i>владеть</i>
ОПК -3	- технические регламенты регламентирующие безопасность мяса и мясных товаров; - стандарты на мясо и мясные товары, регламентирующие качество мясных товаров	- пользоваться техническими регламентами, документами в области стандартизации (ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ) ОКП, ТН ВЭД	- навыками работы со стандартами, техническими регламентами и другой нормативной документацией, регламентирующих качество и безопасность мясных товаров
ПК -8	- классификацию и ассортимент мясных товаров; - факторы, формирующие, обеспечивающие и	- анализировать групповой ассортимент мясных товаров; - определять потребительские	- практическими навыками и умением анализировать рынок мясных товаров; - навыками оценки

	сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла мясных товаров; - номенклатуру потребительских свойств и показатели качества и безопасности мяса и мясных товаров	свойства мясных товаров	потребительских свойств мясных товаров
ПК -12	- теоретические основы и методы товарной экспертизы мяса и мясных товаров; – правила подтверждения соответствия мясных товаров	- осуществлять организацию и проведение товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности мяса и мясных товаров	- навыками организации и проведения товарной экспертизы мяса и мясных товаров; – методами осуществления оценочной деятельности
ПК -13	- правила приемки, методы отбора проб для оценки качества мяса и мясных товаров; - показатели качества и безопасности мяса и мясных товаров и требования, предъявляемые к ним в стандартах и технических регламентах	- осуществлять приёмку мяса и мясных товаров по количеству и качеству; - определять требования к мясу и мясным товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам	- приёмами экспертизы товарно-сопроводительных документов, подтверждающих безопасность, количество и качество мяса и мясных товаров; -умением идентифицировать подлинность, видовую и сортовую принадлежность товара по содержанию товарно-сопроводительных документов и маркировке продукции
ПК -14	- требования к упаковке и маркировке мяса и мясных товаров; - требования к условиям и срокам хранения и транспортирования мяса и мясных товаров	- осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации мяса и мясных товаров	- навыками выявлять несоответствие маркировки мяса и мясных товаров требованиям технического регламента; - навыками создания необходимых условий на всех этапах товародвижения

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом

региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины (для студентов ОФО)

Таблица 5.1

№ нед ели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Кол-во баллов		Литература
		лек	лаб	Содержание	Часы		min	max	
1	Тема №1: «Мясо убойных животных». Виды убойных животных и их общая характеристика. Классификация в зависимости от породы, пола, возраста, упитанности и других признаков. Переработка крупного рогатого скота, свиней, овец, влияние технологических операций на качество мяса. Классификация мяса по виду, полу, возрасту, упитанности животных, термическому состоянию и сортам. Маркировка мяса крупного и мелкого рогатого скота, свиней.	2	2	Состояние и перспективы развития животноводства в стране. Принципы классификации мяса в зарубежных странах.	6	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	0	4	[1],[2], [5], [6], [7],[8], [18], [20]
1	Тема №2: «Морфологический и химический состав мяса убойных животных». Строение основных тканей: мышечной, жировой, соединительной и костной. Соотношение тканей в мясе в зависимости от вида, породы, пола, возраста и упитанности животных, анатомической части туши. Влияние состава и свойств тканей на консистенцию мяса. Скелет и мускулатура убойных животных. Химический состав и пищевая ценность основных видов тканей и в целом мяса. Мясо как возможный источник посторонних веществ, токсинов, микотоксинов, канцерогенных и мутагенных веществ, попадающих в ткани животных из окружающей среды.	4	4	Болезни животных, передающиеся человеку.	5	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	0	4	[1],[2], [6],[7], [8], [11], [13],[21]
2	Тема №3: «Послеубойные изменения мяса». Созревание (автолиз) мяса. Причины и факторы, влияющие на биохимические процессы в мясе. Сущность процессов, протекающих в мясе и их влияние на качество продукта. Ухудшение качества и порча мяса, причины их обуславливающие.	2	2	Мясо, как возможный источник пищевых отравлений.	5	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	0	4	[1],[2], [3], [4], [6], [7], [8], [12], [16],[17], [18]
2	Тема №4: «Оценка качества мяса». Категории свежести мяса. Органолептические, физические, химические, микробиологические и гистологические показатели свежего, сомнительной свежести и несвежего мяса. Разделка говядины, свинины и баранины для розничной торговли; выход отрубов по сортам. Пищевая ценность отрубов, их кулинарное назначение.	4	4	Вкусоароматические свойства мяса. Факторы, влияющие на их формирование.	5	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	0	4	[1],[2], [3], [4], [6], [7], [8], [9], [10],[11], [18]
3	Тема №5: «Мясные субпродукты». Классификация мясных субпродуктов в зависимости от пищевой ценности, способа	2	2	Мясо птицы механической обвалки и его использование в	5	Опрос студентов, выполнение заданий	0	4	[1],[2], [3], [4], [6],

	обработки и термического состояния. Ассортимент и характеристика отдельных видов субпродуктов. Морфологический, химический состав и пищевая ценность. Использование мясных субпродуктов. Оценка качества. Условия и сроки хранения.			производстве мясопродуктов. Мясо перепелов домашних.		на лабораторных занятиях			[7], [8], [9], [10],[20], [22]
3	<u>Тема №6:</u> «Мясо домашней птицы». Классификация мяса птицы по виду, возрасту, упитанности, способу и качеству обработки, термическому состоянию. Особенности морфологического и химического состава мяса птицы, его пищевая ценность. Оценка качества. Дефекты хранения.	2	2	Классификация мяса в соответствии с отечественными и международными стандарта.	5	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	0	5	[1],[2], [3], [4], [6], [7], [8], [17], [18], [20]
3	<u>Тема №7:</u> «Холодильная обработка мяса и хранение мяса». Охлаждение мяса. Способы, условия и скорость охлаждения. Ускоренное, быстрое и сверхбыстрое охлаждение. Влияние интенсификации холодильной обработки на качество мяса. Изменения, происходящие в мясе при хранении. Условия и сроки хранения. Замораживание мяса. Способы, условия и скорость замораживания. Одно- и двухфазное замораживание мяса. Повторное замораживание. Использование повторного замораживания мяса. Размораживание мяса. Способы и условия размораживания.	2	2	Современные способы замораживания мяса. Способы удлинения сроков хранения охлаждённого мяса.	5	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	0	5	[1],[2], [4], [6], [20],[21], [22]
4	<u>Тема №8:</u> «Мясные копчености». Классификация мясных копченостей по способу тепловой обработки, виду сырья, анатомической части туши. Химический состав и пищевая ценность мясных копченостей. Факторы, формирующие качество продуктов. Схема разделки свиных туш при производстве мясных копченостей. Посол мяса: (способы и химизм посола, созревание мяса). Тепловая обработка (копчение, варка, копчение и запекание, жарение). Изменения мяса в процессе тепловой обработки. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Экспертиза мясных копченостей (порядок проведения экспертизы, НТД, методы отбора проб и методы оценки качества).	4	4	Коптильные препараты и ароматизаторы, используемые в мясной промышленности.	5	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	0	5	[1],[2], [4], [6], [7],[8], [11], [12]
4	<u>Тема №9:</u> «Колбасные изделия». Классификация колбасных изделий в зависимости от способа тепловой обработки, вида и качества сырья, рецептуры. Колбасные изделия для детского и диетического питания. Химический состав и пищевая ценность колбасных изделий. Факторы, формирующие качество колбасных изделий. Ассортимент колбасных изделий. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Экспертиза колбасных изделий (порядок	4	4	Упаковочные материалы и способы упаковывания колбасных и солено-копченых изделий. Пищевые добавки в колбасном производстве. Влияние на организм человека. Использование бактериальных препаратов в производстве сырокопченых колбас.	6	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	0	5	[1],[2], [4], [6], [7],[8], [11],[12], [13],[14], [16],[17],[18],[19],[20], [21]

	проведения экспертизы, НТД, методы отбора проб и методы оценки качества).								
5	<u>Тема №10:</u> «Мясные полуфабрикаты». Мясные полуфабрикаты. Классификация мясных полуфабрикатов по виду мяса, способам обработки и упаковки. Химический состав и пищевая ценность мясных полуфабрикатов. Факторы, формирующие качество. Ассортимент и кулинарное использование основных видов мясных полуфабрикатов.	2	2	Характеристика нового ассортимента полуфабрикатов из мяса птицы.	5	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	0	5	[1],[2], [4], [6], [7],[8], [11]
5	<u>Тема№11:</u> «Мясные консервы». Классификация мясных консервов в зависимости от состава сырья, способа предварительной обработке, режима тепловой обработки, вида тары, назначения. Консервы для детского и диетического питания. Химический состав и пищевая ценность мясных консервов. Факторы, формирующие качество мясных консервов. Ассортимент. Оценка качества мясных консервов. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Экспертиза мясных консервов (порядок проведения экспертизы, НТД, методы отбора проб и методы оценки качества).	2	2	Фальсификация мясных консервов и методы её выявления.	5	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	0	5	[1],[2], [4], [6], [7], [8], [11],[15], [17]
5	Текущая работа студентов						0	50	
	Компьютерное тестирование						0	50	
	ИТОГО	30	30		57		0	100	

5.1 Содержание и учебно-методическая карта дисциплины (для студентов ЗФО)

Таблица 5.2

№ п/п	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		лек	лаб	Содержание	Часы		
1	<u>Тема:</u> «Мясо убойных животных. Морфологический и химический состав мяса убойных животных. Послеубойные изменения мяса»	2	2	Состояние и перспективы развития животноводства в стране. Принципы классификации мяса в зарубежных странах. Болезни животных, передающиеся человеку. Мясо, как возможный источник пищевых отравлений.	6	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	[1],[2], [5], [6], [7],[8], [19]
2	<u>Тема:</u> «Оценка качества мяса. Мясные	2	4	Вкусоароматические свойства мяса. Факторы,	5	Опрос студентов,	[1],[2], [6],

	субпродукты. Мясо домашней птицы. Холодильная обработка мяса и хранение мяса»			влияющие на их формирование. Мясо птицы механической обвалки и его использование в производстве мясопродуктов. Мясо перепелов домашних.		выполнение заданий на лабораторных занятиях	[7],[8],[11], [13],[22]
3	Тема: «Мясные копчености. Колбасные изделия. Мясные полуфабрикаты. Мясные консервы.»	2	2	Коптильные препараты и ароматизаторы, используемые в мясной промышленности. Упаковочные материалы и способы упаковывания колбасных и солено-копченых изделий. Пищевые добавки в колбасном производстве. Влияние на организм человека. Использование бактериальных препаратов в производстве сырокопченых колбас. Фальсификация мясных консервов и методы её выявления.	5	Опрос студентов, выполнение заданий на лабораторных занятиях	[1],[2], [3], [4], [6], [7],[8], [14], [16],[17], 18]
	ИТОГО	6	8		121		

6. Образовательные технологии

При изучении дисциплины проводятся лекции и лабораторные занятия в традиционной форме и с использованием современных интерактивных технологий (см. табл.6.1).

Таблица 6.1

№ п	Тема	Вид занятия	Активные формы	Интерактивные формы
1	Классификация мяса убойных животных	Лекция	-	Презентация
2	Морфологический и химический состав мяса убойных животных	Лекция	-	Лекция - диалог
3	Строение скелета убойных животных, изучение разделки мясных туш для розничной торговли	Лабораторное	Опрос, выполнение лабораторной работы, самостоят. работа	Ситуационные задачи
4	Экспертиза качества мяса убойных животных	Лабораторное	Опрос, выполнение лабораторной работы, самостоят. работа	Ситуационные задачи
5	Экспертиза качества мяса домашней птицы	Лабораторное	-	Деловая игра
6	Колбасные изделия	Лекция	-	Презентация
7	Экспертиза качества колбасных изделий	Лабораторное	Опрос, выполнение лабораторной работы, самостоят. работа	Групповая дискуссия
8	Экспертиза качества мясных полуфабрикатов	Лабораторное	Опрос, выполнение лабораторной работы, самостоят. работа	Деловая игра

Презентации на основе современных мультимедийных средств - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности преподавателя.

Лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

Ситуационные задания – способ проверки знаний, позволяющий в условной обстановке решать конкретные реальные задачи. Одной из целей решения ситуационных заданий является выработка у студентов навыков в решении конкретных ситуаций, с которыми они постоянно встречаются на практике. Чем типичнее будет ситуация, тем активнее пройдет занятие и эффективнее будет её результат. Не менее важна и другая цель – развитие способности к коммерческой работе в торговой сфере, представляющей

собой обширную среду оперативно-организационной деятельности торговых организаций и предприятий, направленную на совершенствование процессов купли-продажи товаров для удовлетворения спроса населения и получения прибыли. И, наконец, ситуационные задания способствуют развитию системного мышления в области товароведения и применению этих знаний к решению конкретных задач предпринимательской деятельности.

Групповая дискуссия (обсуждение вполголоса). Для проведения такой дискуссии все студенты, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия. Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания. Традиционные материальные результаты обсуждения таковы: составление списка интересных мыслей, выступление одного или двух членов подгрупп с докладами, составление методических разработок или инструкций, составление плана действий.

Деловая игра - средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия. Игра также является методом эффективного обучения, поскольку снимает противоречия между абстрактным характером учебного предмета (объекта) и реальным характером профессиональной деятельности.

Примечания:

1. Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью (для очной формы обучения 57 часов) и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к лабораторным занятиям;

- подготовки к экзамену.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1 и 5.2 (для ЗФО).

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм,

шрифт – Times New Roman , размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

Методические указания по проведению лабораторных занятий по дисциплине «Товароведение мяса и мясных товаров»

Выполнению лабораторной работы должна предшествовать самостоятельная работа с литературными источниками и конспектом лекции, при этом следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет опрос теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть короткими и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с требованиями стандартов и норм лабораторной практики. Студенты должны ознакомиться с целью и задачами работы, нормативными документами, аппаратурой, приборами и реактивами, необходимыми для выполнения работы. Затем следует изучить правила приемки и методы отбора проб для испытаний продукции, предусмотренной по каждой теме лабораторного практикума.

Результаты анализов оформляются в рабочей тетради по предложенной форме. В заключении студент должен сделать выводы о соответствии маркировки и качества исследуемого продукта требованиям соответствующего стандарта. Каждая выполненная работа должна быть оформлена должным образом и сдана преподавателю, проводившему лабораторные занятия.

Важное место отводится проведению органолептической оценки качества мяса и мясных товаров, в том числе с применением балльных систем; исследование физико-химических показателей качества мяса и мясных товаров. Особое внимание уделяется маркировке мясных товаров, так как доведение до потребителя необходимой и достоверной информации является обязательным требованием российского законодательства и технических регламентов.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы (для ЗФО)

Внеаудиторная контрольная работа охватывает пройденные темы № 1-3 и выполняется по вариантам. Вариант задания выбирают с учетом двух последних цифр учебного шифра студента (см. табл.).

Таблица – Варианты контрольных заданий

Предпоследняя цифра зачетной книжки	Последняя цифра № зачетной книжки									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
0, 5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1, 6	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
2, 7	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6

3, 8	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
4, 9	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2

Работы должны быть написаны чернилами, аккуратно, четким почерком. При выполнении работы оставляйте широкие поля для замечаний, объяснений и методических указаний преподавателя. Перед выполнением заданий необходимо проработать теоретический материал. При выполнении заданий необходимо руководствоваться национальными стандартами, регламентирующими качество зерна, муки и крупы. Необходимые стандарты и нормативные документы студенты могут взять на кафедре у учебного мастера или непосредственно у преподавателя.

Доступ к вариантам контрольной работы обеспечен на дистанционной площадке системы «Moodle» СОГУ.

Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и лабораторных занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по

подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Виды контроля.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают *опросы на лабораторных занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания*, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

Темы и критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Товароведение мяса и мясных товаров»

Тематика рефератов (для формирования компетенций ОПК-3, ПК-8, ПК-12, ПК-13, ПК-14)

1. Состояние и перспективы развития животноводства в стране.
2. Болезни животных, передающиеся человеку.
3. Принципы классификации мяса в зарубежных странах.
4. Мясо, как возможный источник пищевых отравлений.
5. Классификация мяса в соответствии с отечественными и международными стандартами.
6. Вкусоароматические свойства мяса. Факторы, влияющие на их формирование.
7. Мясо птицы механической обвалки и его использование в производстве мясопродуктов.
8. Мясо перепелов домашних.
9. Современные способы замораживания мяса.
10. Способы удлинения сроков хранения охлаждённого мяса.
11. Коптильные препараты и ароматизаторы, используемые в мясной промышленности.
12. Упаковочные материалы и способы упаковывания колбасных и солёно-копченых изделий.
13. Пищевые добавки в колбасном производстве. Влияние на организм человека.
14. Использование бактериальных препаратов в производстве сырокопченых колбас.
15. Фальсификация мясных консервов и методы её выявления.
16. Характеристика нового ассортимента полуфабрикатов из мяса птицы.

Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Баллы
1. Качество исследовательской работы (реферата, экономического обзора)		
1. Грамотность изложения и качество оформления работы		0,5

2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		0,5
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		2
II. Качество доклада		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2. Выделение основной мысли работы		0,5
3. Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		1,5
III. Ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		1,5
Итоговая оценка за защиту		5

**Перечень тем для подготовки презентаций
(для формирования компетенции ОПК-3, ПК-8, ПК-12, ПК-13, ПК-14)**

1. Мясо крупного рогатого скота: классификация и маркировка, экспертиза, хранение.
2. Мясо птицы: классификация, маркировка, экспертиза, хранение.
3. Колбасы: пищевая ценность, виды, ассортимент, экспертиза, хранение.
4. Мясные копчености: классификация, ассортимент, экспертиза, хранение.
5. Мясные полуфабрикаты: виды, ассортимент, экспертиза, хранение.
6. Мясные консервы: виды, ассортимент, экспертиза, хранение.

Критерии оценивания студента за подготовку презентации

Критерии / баллы	4	3	2	1
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме исследования неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема исследования. Проблема не решена.

Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используется.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме исследования. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме исследования, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.

Балльная структура оценки

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недель, в том числе:	50
- выполнение и защита лабораторной работы	20
- выполнение домашних заданий	10
- самостоятельная работа	20
Тестирование студентов	50
Итого	100

Методика формирования результирующей оценки

В ходе текущего контроля студенты могут набрать **0-100 баллов**:

От 0 до 50 баллов (рубежный контроль) – тестирование в центре тестирования СОГУ или указывается используемая при изучении данной дисциплины форма (письменная работа, коллоквиум, эссе и т.д.);

От 0 до 50 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на лабораторных занятиях

Промежуточный контроль:

Для экзамена:

За устный ответ на экзамене студент получает 0-50 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «Экзамен».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле:

$$T + (P + Э):2$$

где Т - количество баллов за текущую работу студентов в семестре

Р - количество баллов полученных за компьютерные тестирование студентов в семестре

Э - количество баллов, набранных на экзамене

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Сумма баллов	Название	Числовой эквивалент
86 - 100	отлично	5
71-85	хорошо	4
56-70	удовлетворительно	3

В том случае, когда набранные в семестре баллы не позволяют студенту получить удовлетворительные оценки, он имеет право сдавать экзамен в сессию по ведомости № 2 без учета текущих баллов и получить максимально 70 баллов.

Вопросы для подготовки к экзамену (для формирования компетенций ОПК-3, ПК-8, ПК-12, ПК-13, ПК-14)

1. Краткая характеристика убойных животных
2. Классификация мяса убойных животных
3. Маркировка (клеймение) мяса убойных животных
4. Убой и первичная обработка убойных животных
5. Скелет убойных животных
6. Разделка туш убойных животных для розничной торговли
7. Послеубойные изменения мяса
8. Дефекты мяса и способы их устранения
9. Характеристика мышечной ткани
10. Характеристика жировой и соединительной тканей
11. Характеристика костной и хрящевой тканей
12. Химический состав мяса убойных животных
13. Пищевая ценность мяса убойных животных
14. Факторы, влияющие на состав и пищевую ценность мяса
15. Способы консервирования мяса
16. Охлаждение мяса убойных животных
17. Замораживание мяса убойных животных
18. Размораживание мяса. Изменение качества мяса при размораживании
19. Классификация мяса домашней птицы и пернатой дичи
20. Химический состав и пищевая ценность мяса домашней птицы и пернатой дичи
21. Требования к качеству мяса домашней птицы и пернатой дичи
22. Упаковка, маркировка и хранение мяса домашней птицы и пернатой дичи
23. Классификация субпродуктов
24. Химический состав и пищевая ценность субпродуктов
25. Требования к качеству, упаковка и хранение субпродуктов

26. Классификация и ассортимент мясных копченостей
27. Требования к качеству мясных копченостей
28. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение мясных копченостей
29. Классификация и ассортимент колбасных изделий
30. Химический состав и пищевая ценность колбасных изделий
31. Технология производства колбасных изделий
32. Требования к качеству и дефекты колбасных изделий
33. Упаковка, маркировка и хранение колбасных изделий
34. Классификация и ассортимент мясных полуфабрикатов
35. Требования к качеству мясных полуфабрикатов
36. Упаковка, маркировка и хранение мясных полуфабрикатов
37. Химический состав и пищевая ценность мясных консервов
38. Классификация и ассортимент мясных консервов
39. Технология производства мясных баночных консервов
40. Требования к качеству и дефекты мясных консервов
41. Упаковка, маркировка и хранение мясных консервов
42. Бомбаж консервных банок. Виды и причины возникновения
43. Оценка свежести мяса убойных животных
44. Исследование качества колбасных изделий и мясных копченостей
45. Исследование качества мясных полуфабрикатов
46. Исследование качества мясных консервов

Оценивание ответа студента на экзамене

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35

Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
<p>Компетенции не сформированы.</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p>«Компетенции сформированы.</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний.</p> <p>Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.</p> <p>Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания обширные, системные.</p> <p>Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий.</p> <p>Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние.</p> <p>Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.</p> <p>Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

<p>демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности. 	<p>демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. 	<p>демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на</p>	<p>демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
<p>Оценка «неудовлетворительно» /незачтено</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»</p>	<p>Оценка «хорошо» / «зачтено»</p>	<p>Оценка «отлично» / «зачтено»</p>

Примерные тестовые задания (ОПК-3, ПК-8, ПК-12, ПК-13, ПК-14)

Какое мясо обладает лучшими вкусовыми свойствами?

телятина с минимальным содержанием жира

мясо взрослых животных

мясо с минимальным содержанием соединительной ткани

От каких пород к.р.с. получают основной объем мяса, производимого в стране?

мясных пород

молочных и комбинированных пород

примерно в равной степени от мясных, молочных и комбинированных

Какое мясо крупного р.с. обладает наилучшими вкусовыми свойствами:

телятина, содержащее минимальное количество жира

мясо взрослых животных

возраст мало влияет на вкус мяса

В каких единицах выражается убойный выход?

%

кг

кг на % массы тела

Наименьшим убойным выходом отличается:

крупный рогатый скот

мелкий рогатый скот

свиньи

Как называется мясо крупного рогатого скота в возрасте от 3 мес. до 3 лет?

телятина

мясо молодняка

говядина от взрослых животных

Телятину получают от животных в возрасте:

от 3 мес. до 3 лет

от 2 нед. до 3 мес.

от 1,5 до 3,5 лет

Какую температуру имеет подмороженное мясо?

не выше 12 °С

от 0 до 4 °С

от -1,5 °С до -6 °С

Какую температуру имеет мороженое мясо?

не выше 12 °С

от 0 до 4 °С

не выше -6 °С

По пищевой ценности говядину, телятину, баранину, конину делят на категории:

1 и 2

высшую, 1 и 2

высшую и 1

За сколько часов до убоя прекращают дачу воды животным?

2 – 3 ч

не менее 4 ч

дачу воды не ограничивают

Что такое «забеловка»?

отделение костей от мякотных частей туши

ручная съемка шкуры

удаление внутренних органов из туши

Нутровка, это:

зачистка внутренних органов от загрязнений

удаление внутренних органов из туши

отделение от мякоти костей

В туше больше соединительной ткани содержится:

в задней части

в передней части

соединительная ткань распространяется в туше равномерно

Мясом называют совокупность тканей:

мышечной, жировой и соединительной

только мышечной и жировой

мышечной, жировой, соединительной и костной

На энергетическую ценность мяса в наибольшей степени влияет содержание:

полноценных белков

жира

минеральных веществ и витаминов

После убоя посмертное окоченение наступает через:

1,5-2 ч

3-6 ч

6-8 ч

Какое мясо обладает более высокой пищевой ценностью?

парное

окоченевшее

созревшее

В течение какого времени после убоя мясо считается парным?

в течение первых 30 – 45 мин

в течение 1 – 2 ч

в течение 2 - 3 ч

Что является причиной порока мяса – «загар»?

развитие слизепобразующих бактерий

неправильное охлаждение и отсутствие вентиляции

недостаточная влажность окружающего воздуха и чрезмерная упитанность туш

Примерные ситуационные задачи по дисциплине (для формирования компетенций ОПК-3, ПК-8, ПК-12, ПК-13)

Ситуация 1. Рассчитайте выход мяса по сортам: говяжьей полутуши массой 240 кг; свиной туши массой 180 кг; бараньей туши массой 70 кг.

Ситуация 2. Произведен сортовой разруб. Рассчитайте выход отрубов остальных сортов бараньей туши, если масса отрубов 2-го сорта – 4,2 кг.

Ситуация 3. В магазин поступила партия охлажденной говядины. При оценке ее качества обнаружили, что поверхность туш увлажненная, слегка липкая, с поверхности разреза стекает слегка мутноватый мясной сок, образующаяся при надавливании пальцем ямка восстанавливается в течение одной минуты, запах слегка затхлый. Дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать данную партию?

Ситуация 4. Определите категорию и дайте заключение о качестве туши телятины, если мышцы ее развиты удовлетворительно, розового цвета, есть небольшие отложения жира в области почек и пояснично-крестцовой части, остистые отростки спинных позвонков слегка выступают, есть срывы мышечной ткани на 9 % поверхности туши. Составьте клеймо.

Ситуация 5. В магазин поступила партия охлажденной говядины. При оценке ее качества обнаружили, что поверхность туш увлажненная, слегка липкая, с поверхности разреза стекает слегка мутноватый мясной сок, образующаяся при надавливании пальцем ямка восстанавливается в течение одной минуты, запах слегка затхлый. Дайте заключение о качестве. Можно ли использовать данную партию?

Ситуация 6. Дайте заключение о свежести баранины, если ее поверхность местами увлажненная, мышцы на разрезе красные, слегка липкие, ямка, образующаяся при надавливании пальцем, выравнивается медленно, запах слегка кисловатый, жир белого цвета, сухожилия матово-белые.

Примерные варианты контрольной работы (для студентов ЗФО)

Вариант 1

1. Как подразделяют мясо крупного рогатого скота по возрасту и полу?
2. Как клеймят тушки птицы?
3. Как влияет содержание отдельных тканей туши на пищевую ценность мяса?

Вариант 2

1. Приведите классификацию мяса убойных животных по термическому состоянию?
2. Классификация и ассортимент мясных консервов.
3. Чем отличаются послеубойные процессы в мясе птицы от послеубойных изменений в мясе убойных животных?

Вариант 3

1. Каков порядок товароведческой маркировки мясных туш?
2. Какие дефекты обработки приводят к забраковке мясных туш для реализации в розничной торговле.
3. Влияние процесса копчения на качество колбасных изделий.

Вариант 4

1. Обладает ли костная ткань пищевой ценностью?
2. На сколько отрубов делят полутуши говядины, свинины и баранины?
3. Каково содержание основных питательных веществ и калорийность колбас разного вида ?

Вариант 5

1. Особенности производства мясных консервов для детского и диетического питания.
2. Какое клеймо свидетельствует о реализации мясных туш без ограничения?
3. Дайте характеристику основных дефектов мяса птицы и причин их возникновения.

Вариант 6

1. Как отличить первично замороженное мясо от мяса, замороженного дважды?
2. Каковы условия и сроки хранения колбасных изделий ?
3. Какие материалы используют в качестве оболочек в колбасном производстве. Их достоинства и недостатки.

Вариант 7

1. Дефекты полуфабрикатов и причины их возникновения.
2. С какими дефектами мясные баночные консервы допускаются к реализации?
3. Какие имеются ограничения по использованию подмороженного мяса, размороженного, повторно замороженного?

Вариант 8

1. Сравнительная характеристика химического состава и пищевой ценности полуфабрикатов разных групп.
2. Основные технологические этапы производства мясных баночных консервов.
3. В каких случаях производят переклеймение мяса?

Вариант 9

1. Чем отличаются ложные ребра от истинных?
2. Какие признаки лежат в основе классификации туш убойных животных по упитанности?
3. Особенности производства вареных, копченых и полукопченых колбас.

Вариант 10

1. Нетрадиционные колбасные изделия.
2. Условия и сроки хранения мясных баночных консервов.
3. Особенности производства крупнокусковых, мелкокусковых и порционных полуфабрикатов.

Вариант 11

1. Какие факторы влияют на качество мясных баночных консервов ?
2. Какие признаки положены в основу классификации мяса крупного и мелкого рогатого скота по упитанности?
3. Назовите наиболее важные функционально-технологические и структурно-механические свойства мяса.

Вариант 12

1. Классификация и ассортимент полуфабрикатов из говядины.
2. На сколько отрубов делят полутуши говядины, свинины и баранины?

3. Какие показатели свежести мяса птицы нормируются по ГОСТу?

Вариант 13

1. Назовите основные пороки мяса и причины их возникновения.
2. Условия и сроки хранения полуфабрикатов.
3. Что подтверждает прямоугольное ветеринарное клеймо?

Вариант 14

1. Сравнительная оценка пищевой ценности колбасных изделий и мясного сырья, используемого при их производстве.
2. Какие признаки положены в основу классификации мяса свинины по упитанности?
3. Какие функции выполняет скелет животных?

Вариант 15

1. В чем заключаются основные отличия скелетов убойных животных разного вида?
2. Каков выход отрубов разных сортов при разделке туш убойных животных для розничной торговли?
3. В чем заключаются особенности потрошенных и полупотрошенных тушек птицы?

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов: учебное пособие / В. М. Позняковский. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2002. - 526 с. ISBN 5-94087-037-6.
2. Справочник по производству фаршированных и вареных колбас, сарделек, сосисок и мясных хлебов / А. Г. Забашта, И. А. Подвойская, М. В. Молочников. - Москва: Фронтэра, 2001. - 709 с.: ил. ISBN 5-94009-002-8.
3. Шепелев А.Ф., Печенежская И.А. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: Учебное пособие. – Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов-на-Дону: издательский центр «МарТ», 2004. - 992с. («Серия «Товароведение и экспертиза».)
4. Чепурной И.П., Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: Учебник -2-е изд.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005. - 460с.
5. Хлебников, В. И. Технология товаров (продовольственных): Учебник. — М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2000. — 427 с.
6. Справочник по разделке мяса/ А.Г. Забашта, И.А. Подвойская, М.В. Молочников. - Москва: ООО «Фронтэра», 2002 - 320 с. : ил. ISBN 5-94009-008-7.
7. Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов: учебное пособие Н.К. Журавская, Б.Е. Гутник, Н.А. Журавская. - Москва : Колос, 2001. - 176 с.: ил. ISBN 5-10-003149-2.
8. Производство и рецептуры мясных изделий. Мясная гастрономия: учебное пособие / Г. Кох, М. Фукс; [пер. с нем.: Е. Семенова]. – Санкт-Петербург.: Профессия, 2005. - 656 с. ISBN 5-93913-074-7.
9. Технология производства паштетов и фаршей: учебно – практическое пособие / А. В. Козмава, Г. И. Касьянов, И. А. Палагина. - Ростов н/Д : МарТ, 2002. - 208 с. ISBN 5-241-00106-9
10. Сэмс, Р.А. Переработка мяса птицы: учебное пособие пер. с англ. / под ред. Алана Р. Сэмса ; под науч. ред. В. В. Гущина. - Санкт-Петербург : Профессия, 2007. - 432 с., ил. ISBN 978-5-93913-128-5

11. Справочник технолога колбасного производства: справочник / И. А. Рогов, А.Г. Забашта, Б.Е. Гутник [и др.]. – Москва: Колос, 1993. – 431с.: ил. ISBN 5-10-001912-3.

б) дополнительная литература:

12. Габриэльянц М.А., Козлов А.П. Товароведение мясных и рыбных товаров. – М.: «Экономика», 1986.
13. Журавская Н.К, Алехина Л.Т., Отряшенкова Л.М. Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов. – М.: «Агропромиздат», 1985.
14. Житенко П.В. Оценка качества продуктов животноводства. – М.: «Россельхозиздат», 1987.
15. Заяс Ю.Ф. Качество мяса и мясопродуктов. – М.: «Легкая и пищевая промышленность», 1981.
16. Зонин В. Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий. – СПб.: «Профессия», 2006.
17. Кох Г., Фукс М. Производство и рецептуры мясных изделий. Мясная гастрономия. – СПб.: «Профессия», 2005.
18. Коснырева Л. М., Криштафович В. И., Позняковский В. М. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров. – М.: «Академия», 2007.
19. Мезинова О.Я., Ким И.Н., Бридихин С.А. Производство копченых пищевых продуктов. – М.: Колос, 2001.
20. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2005.
21. Шепелев А.Ф., Кожухова О.И., Туров А.С. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров. – Ростов–на–Дону: «МарТ», 2001.
22. Антипова Л.В., Ильина М.Н., Казюлин Г.П., Тюгай И.М. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР. – М.: «Колос», 2003.

в) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (требуется регистрация в библиотеке СОГУ):

1. Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) (<https://dvs.rsl.ru>).
2. ЭБС «Университетская библиотека online» (<https://biblioclub.ru>).
3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (<http://elibrary.ru>).
4. Универсальная баз данных East View (<https://dlib.eastview.com>). Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov
5. ЭБС «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>
6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям (www.biblio-online.ru)
7. Информационно-правовой портал «Гарант» (<http://www.garant.ru/>).
8. Справочная правовая система Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>).

10. Материально-техническое оснащение дисциплины:

Проведение лекционных занятий по дисциплине осуществляется в кабинете № 209 (УК № 7, РСО – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46), оснащенного оборудованием: преподавательский стол, стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, кафедра, а также программным обеспечением.

Проведение практических занятий, консультации и самостоятельная работа студентов по дисциплине осуществляется в кабинете № 613 (УК № 7, РСО – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46), оснащенного оборудованием: преподавательский стол; стул; столы обучающихся, стулья, классная доска, интерактивное мультимедийное оборудование (доска FOX IB82, проектор Aser U5200 на колонки), ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение.

Лабораторное оборудование: микроскопы Микмед-6 вар.7, рН-метр-милливольтметр РН-150МИ, анализатор качества молока «Лактан 1-4 М», весы лабораторные прецизионные ЕТ-300П, спектроскоп двухтрубный, стерилизатор ГП-40, шейкер цифровой орбитальный MS 1, фотометр концентрационный КФК 5М, центрифуга ЦЛ «Ока», центрифуга ОПНЗ, прибор Чижовой «Элекс 7», магнитная мешалка с подогревом, нитрат –тестер «СОЭКС», секундомер СОСпр-26-2-000 (двухкнопочный), блендер, баня водяная.

Для проведения лабораторных работ по дисциплине применяются следующие материалы, приборы и реактивы: лабораторные весы общего назначения 4 класса точности лабораторная мельничка; комплект лабораторных сит с поддоном и крышкой; титровальная установка; лабораторная анализная доска; бюксы металлические с крышками; колбы конические на 50, 100, 150 и 250 см³; колбы мерные вместимостью 100 и 250 см³; химические стаканы вместимостью 50,100, 150 и 250 см³; пипетки вместимостью 25 и 50 см³; воронки, оплавленные стеклянные палочки и термометры; эксикатор, тигельные щипцы; водяная баня; фарфоровая чашка со ступкой, часовое стекло; шпатели, ножи, линейки.

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
3	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
4	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
5	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
6	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
7	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
8	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
9	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
10	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
11	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
12	Система тестирования Sunrav WEB Class	№ 468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)
13	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Security	№ 17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 г. до 14.03.2019 г.
14	Система управления базами данных MySQL FireBird	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
15	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ 795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019 г) с ЗАО «Анти-Плагиат» продлена до 2021 г.
16	Консультант+	№ 430-2017/614 от11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)
17	Гарант	01.2020 г. -12.2021г.

11. Лист обновления/актуализации

1. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «27» июня 2018 г., протокол № 9;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «29» июня 2018 г., протокол № 11.

2. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «25» июня 2019 г., протокол № 10/18-19;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «01» июля 2019 г., протокол № 12/18-19.

3. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «25» июня 2020 г., протокол № 9/19-20;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «30» июня 2020 г., протокол № 10/19-20.