

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института ветеринарии и  
биотехнологий  
Скрипкин Валентин Сергеевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.12.02 Товароведение и экспертиза товаров**

**36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства

бакалавр

очная

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины Товароведение и экспертиза товаров является: формирование знаний в области товароведения продовольственных товаров животного и растительного происхождения, изучение основополагающих характеристик товара, составляющих его потребительную стоимость, а также их изменений на всех этапах товаро-движения, тенденций развития рынка продовольственных товаров и их классификации

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

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.2 Способен определять соответствие качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, требования нормативно-технической документации	<b>знает</b> основные показатели качества сырья и готовых продуктов <b>умеет</b> проводить оценку качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность <b>владеет навыками</b> навыками оценки факторов, формирующих качество продуктов животного происхождения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	<b>знает</b> цель и задачи проекта <b>умеет</b> формулировать совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта <b>владеет навыками</b> определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Товароведение и экспертиза товаров» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 3 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Анатомия животных

Общепрофессиональная практика

Биологическая физика

Биология

Введение в профессиональную деятельность Биология

Анатомия животных

Общепрофессиональная практика

Биологическая физика

Биология

Введение в профессиональную деятельность Введение в профессиональную деятельность



3	72/2		0.12		
---	------	--	------	--	--

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров									
1.1.	Товароведение: цели, задачи, предмет, основные понятия. Качество продовольственных товаров	3	6	2	4			Устный опрос	УК-2.1, ОПК-1.2	
1.2.	Продовольственные товары. Потребительские свойства, классификация.	3	2	2				Устный опрос		
1.3.	Контрольная точка	3	2		2		4	КТ 1	Собеседование	
2.	2 раздел. Раздел 2. Товароведение продовольственных товаров животного происхождения									
2.1.	Молоко. Кисломолочные напитки и продукты	3	6	2	4					
2.2.	Сыры и сливочное масло	3	6	2	4			Устный опрос		
2.3.	Мясо сельскохозяйственных животных и птиц	3	6	2	4			Устный опрос		
2.4.	Мясопродукты (лекция-беседа)	3	6	2	4			Устный опрос		
2.5.	Контрольная точка	3	2		2		4	КТ 2	Собеседование	
3.	3 раздел. Раздел 3. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения									
3.1.	Зернопродукты и хлеб	3	6	2	4			Устный опрос		
3.2.	Овощи и плоды. Плодоовощная продукция	3	6	2	4			Устный опрос		
3.3.	Пищевые жиры	3	4	2	2			Устный опрос		
3.4.	Контрольная точка 3	3	2		2		10	КТ 3	Коллоквиум	
	Промежуточная аттестация		За							
	Итого		72	18	36		18			
	Итого		72	18	36		18			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Товароведение: цели, задачи, предмет, основные понятия. Качество продовольственных товаров	Основные цели и задачи товароведения. Принципы товароведения. Виды и назначение экспертиз. Виды и общая характеристика товарной экспертизы. Основные понятия и термины в области качества. Показатели качества, в т.ч. безопасность продукции. Процессы, происходящие в пищевых продуктах при хранении. Виды и основные требования к таре и упаковке. Виды, формы и средства товарной информации.	2/-
Продовольственные товары. Потребительские свойства, классификация.	Пищевой продукт – это продукт животного, растительного, минерального или биосинтетического происхождения, предназначенный для употребления в пищу человеком, как в свежем, так и в переработанном виде. К пищевым продуктам относят напитки, жевательную резинку и любые вещества, применяемые при изготовлении, подготовке и переработке пищевых продуктов, но не относят косметическую продукцию, табачные изделия и вещества, используемые только в качестве лечебных средств. Класс «продовольственные товары» подразделяется по происхождению на 3 подкласса: товары растительного происхождения, товары животного происхождения и товары смешанного происхождения (растительного, животного, минерального, биосинтетического). Дальнейшее деление подклассов на группы однородных товаров осуществляется по сырьевому признаку и назначению..	2/-
Молоко. Кисломолочные напитки и продукты	Молоко-сырье, молоко и сливки питьевые: химический состав пищевая ценность. Кисломолочные продукты и напитки. Классификация, ассортимент. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Технологические основы производства. Требования к качеству и безопасности. Условия и сроки хранения. Творог и сметана. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Технологические основы производства. Требования к качеству и безопасности. Условия и сроки хранения.(лекция-дискуссия)	2/2
Сыры и сливочное масло	Сыры. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент, показатели безопасности молочных продуктов. Масло сливочное.	2/-

	Требования к качеству. Дефекты, их причины и меры предупреждения. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Технологические основы производства. Требования к качеству и безопасности.	
Мясо сельскохозяйственных животных и птиц	Мясо сельскохозяйственных животных и птицы. Виды и характеристика. Сортовой разруб туш. Условия и сроки хранения мяса.	2/-
Мясопродукты (лекция-беседа)	Мясные копчености. Колбасные изделия. Классификация, ассортимент, потребительские свойства. Требования к качеству. Хранение. Мясные консервы. Формирование потребительских свойств в процессе производства. Классификация. Ассортимент. Требования к качеству. Мясные полуфабрикаты. Классификация и характеристика видов. Назначение и использование. Требования к качеству, условия и сроки хранения. Мясные кулинарные изделия. Классификация и общая характеристика видов. Показатели безопасности мяса и мясных товаров.(лекция-беседа)	2/2
Зернопродукты и хлеб	Зернопродукты и хлеб. Крупа. Мука. Хлебобулочные и сухарные изделия. Пищевая ценность. Классификация, ассортимент, требования к качеству. Макароны изделия. Ассортимент. Условия и сроки хранения.	2/-
Овощи и плоды. Плодоовощная продукция	Свежие овощи и плоды. Классификация. Изменение потребительских свойств при хранении. Переработанные плоды, овощи, грибы. Основные виды и ассортимент. Показатели качества. Дефекты консервов, их причины и меры предупреждения. Хранение консервов. Показатели безопасности свежих и переработанных плодов, овощей и грибов.	2/-
Пищевые жиры	Пищевые жиры животного и растительного происхождения. Классификация, основные способы получения. Переработанные жиры. Характеристика, свойства, показатели качества и безопасности	2/-
Итого		18

### 5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Товароведение: цели, задачи, предмет, основные понятия. Качество	Экспертиза качества и методы исследования пищевых продуктов	Пр	4/-/-

продовольственных товаров			
Контрольная точка	Контрольная точка № 1	Пр	2/-/-
Молоко. Кисломолочные напитки и продукты	Технический регламент о безопасности молока и молочной продукции (ТР ТС 033/13). Экспертиза качества питьевого молока – экспертное исследование	Пр	4/4/-
Сыры и сливочное масло	Идентификация молока. Обнаружение фальсификации молока и молочных продуктов	Пр	4/-/-
Мясо сельскохозяйственных животных и птиц	Технический регламент о безопасности мяса и мясопродуктов (ТР ТС 034/13). Изделия колбасные вареные. Оценка качества вареной колбасы.	Пр	4/-/-
Мясопродукты (лекция-беседа)	Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Классификация и оценка качества.	Пр	4/-/-
Контрольная точка	Контрольная точка №2	Пр	2/-/-
Зернопродукты и хлеб	Экспертиза качества хлеба.	Пр	4/-/-
Овощи и плоды. Плодоовощная продукция	Технический регламент на соковую продукцию. Экспертиза качества соков – экспертное исследование	Пр	4/4/-
Пищевые жиры	Экспертиза маргарина и майонеза	Пр	2/-/-
Контрольная точка 3	КТ 3	Пр	2/-/-
Итого			

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к контрольной точке	4
Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к контрольной точке	4
Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к контрольной точке	10

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Товароведение и экспертиза товаров» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Товароведение и экспертиза товаров».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Контрольная точка. Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к контрольной точке	Л1.1		Л3.1
2	Контрольная точка. Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к контрольной точке	Л1.1		Л3.1
3	Контрольная точка 3. Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к контрольной точке	Л1.1		Л3.1

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Товароведение и экспертиза товаров»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-1.2:Способен определять соответствие качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, требования нормативно-технической документации	Биологическая и экологическая безопасность продукции					x			
	Общепрофессиональная практика		x						
	Проектная работа			x	x				x
	Технологическая практика				x				
	Технология молока и молочных продуктов				x				
	Технология мяса, мясных продуктов					x			
УК-2.1:Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с	Введение в профессиональную деятельность	x	x						
	Ветеринарно-санитарная практика						x		x

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	Общепрофессиональная практика		x						
	Общественный проект "Обучение служением"				x				
	Проектная деятельность				x				
	Проектная работа			x	x				x
	Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения								x

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Товароведение и экспертиза товаров» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Товароведение и экспертиза товаров» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
3 семестр		
КТ 1	Собеседование	10
КТ 2	Собеседование	10
КТ 3	Коллоквиум	10
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>30</b>
Посещение лекционных занятий		20
Посещение практических/лабораторных занятий		20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях		30
<b>Итого</b>		<b>100</b>

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
3 семестр			
КТ 1	Собеседование	10	решение тестов - 3 (знания), ответы на вопросы - 2 (умения), выполнение задания - 5 (навыки).
КТ 2	Собеседование	10	решение тестов - 3 (знания), ответы на вопросы - 2 (умения), выполнение задания - 5 (навыки).
КТ 3	Коллоквиум	10	решение тестов - 3 (знания), ответы на вопросы - 2 (умения), выполнение задания - 5 (навыки).

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Товароведение и экспертиза товаров» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

#### Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла 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.

2 балла 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 балл 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.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров»**

1. Молоко коровье. Пищевая ценность. Химический состав молока. Особенности химического состава. Особенности химического состава молока других сельскохозяйственных животных.

2. Физические и химические свойства молока. Полидисперсные свойства, плотность, кислотность молока. Ассортимент молока.

3. Оценка качества молока. Требования к качеству по органолептическим, физико-химическим показателям и показателям безопасности.

4. Кисломолочные продукты. Пищевая ценность, сущность молочно-кислого брожения. Термостатный и резервуарный способы производства жидких кисломолочных продуктов. Продукты молочнокислого и смешанного брожения.

5. Ассортимент кисломолочных продуктов (жидкие, творог, сметана). Характеристика. Отличительные особенности био-йогурта и био-кефира.

6. Сыры. Пищевая ценность. Схема производства сычужных сыров. Классификация, ассортимент твёрдых, полутвёрдых, мягких, рассольных, плавленых сыров.

7. Оценка качества сычужных сыров. Балльная оценка и определение товарного сорта. Дефекты вкуса, консистенции, рисунка, внешнего вида. Физико-химические показатели. Хранение сыров.

8. Сливочное и топленое масло. Пищевая ценность, схема производства сливочного масла традиционным способом и преобразованием высокожирных сливок. Физико-химические основы, получение сливочного масла.

9. Ассортимент сливочного масла и его характеристика. Оценка качества сливочного масла, дефекты. Упаковка, маркировка и хранение сливочного масла.

10. Растительные масла. Масличные культуры. Схема производства растительных масел методом прессования и экстракции. Рафинация растительных масел.

11. Характеристика ассортимента жидких и твёрдых растительных масел. Особенности жирнокислотного состава. Использование.
12. Оценка качества растительных масел. Упаковка, маркировка, хранение растительных масел.
13. Животные топлёные жиры. Общая характеристика. Схема производства. Требования к качеству. Упаковка, маркировка, хранение.
14. Маргарин. Особенности состава и пищевая ценность. Сырьё, схема производства. Характеристика ассортимента, требования к качеству. Упаковка, маркировка и хранение.
15. Майонез. Особенности состава и пищевая ценность. Схема производства майонеза. Классификация, ассортимент. Оценка качества, хранение майонеза.
16. Экономические аспекты развития животноводства и мясной промышленности в стране. Убой и переработка скота. Технологические дефекты. Ветеринарно-санитарный контроль в производстве мяса и мясопродуктов.
17. Классификация мяса убойных животных по виду, возрасту, полу, упитанности, термическому состоянию. Разделка туш на отрубы. Товароведная маркировка.
18. Химический состав и пищевая ценность мяса. Соотношение тканей в мясе. Автолитические послеубойные изменения в мясе. Виды порчи мяса при хранении
19. Мясо птицы. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Требования к качеству. Упаковка, маркировка, хранение.
20. Продукты из мяса и колбасные изделия. Отличительные признаки. Формирование качества в процессе производства. Роль посола, копчения, тепловой обработки, сушки в формировании потребительских свойств.
21. Классификация и характеристика ассортимента продуктов из свинины.
22. Сырьё и материалы колбасного производства. Классификация колбасных изделий и характеристика ассортимента колбас, вырабатываемых в соответствии с ГОСТ и ГОСТ Р.
23. Требования к качеству продуктов из мяса и колбасных изделий. Дефекты. Упаковка, маркировка, хранение.
24. Мясные полуфабрикаты. Классификация в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом. Мясные консервы. Сырьё и основы технологии мясных консервов. Классификация и ассортимент. Требования к качеству. Упаковка, маркировка, хранение.
25. Пищевые яйца и яичные товары. Классификация и требования к качеству яиц и яичных товаров. Упаковка, маркировка, хранение яиц и яичных товаров.
26. Классификация промысловых рыб на семейства, роды, виды, по месту обитания, размеру, жирности. Строение рыбы, пищевая ценность рыбы.
27. Характеристика основных семейств промысловых рыб.
28. Нерыбные морепродукты. Ракообразные, моллюски (головоногие, двустворчатые), иглокожие, морские водоросли. Пищевая ценность, использование.
29. Рыба живая, охлаждённая, мороженая. Ассортимент. Болезни рыб. Особенности автолитических процессов. Способы разделки охлаждённой и мороженой рыбы. Товарные сорта мороженой рыбы. Хранение.
30. Рыба солёная. Способы посола. Ассортимент солёной рыбы. Товарные сорта, требования к качеству. Хранение.
31. Рыба вяленая, горячего и холодного копчения. Ассортимент. Товарные сорта. Хранение. Балычные изделия. Характеристика.
32. Рыбные консервы. Классификация. Тара для консервов. Схема производства. Процессы при стерилизации. Требования к качеству. Маркировка. Изменение консервов при хранении. Характеристика пресервов.
33. Икра. Пищевая ценность. Ассортимент. Характеристика икры осетровых рыб, икры лососевых рыб. Требования к качеству. Хранение.
34. Классификация и характеристика зерновых культур.
35. Классификация и характеристика основных видов и товарных сортов пшеничной и ржаной муки.
36. Товароведная характеристика круп, оценка качества.
37. Ассортимент и классификация хлебобулочных изделий. Показатели качества.
38. Ассортимент и классификация хлебобулочных изделий. Показатели качества.

39. Классификация и ассортимент карамели.
40. Классификация, ассортимент, показатели качества и дефекты шоколада.
41. Классификация и ассортимент конфет.
42. Товароведная характеристика и ассортимент мучных кондитерских изделий
43. Классификация свежих плодов и овощей
44. Потери плодов и овощей на этапах товародвижения
45. Особенности плодов и овощей как объектов товародвижения.
46. Оценка качества свежих плодов и овощей
47. Физиологические особенности тропических и субтропических плодов и овощей
48. Классификация тропических и субтропических плодов и овощей
49. Классификация и характеристика основных способов консервирования плодов и овощей
50. Товароведная характеристика и ассортимент плодоовощных консервов
51. Товароведная характеристика и ассортимент плодово-ягодных консервов
52. Товароведная характеристика замороженных плодов и овощей
53. Товароведная характеристика и ассортимент этилового спирта
54. Товароведная характеристика и ассортимент водок
55. Товароведная характеристика и ассортимент бренди и коньяка
56. Классификация, товароведная характеристика и ассортимент вин
57. Классификация и ассортимент национальных крепких алкогольных напитков
58. Классификация, ассортимент и товарная характеристика кофе.
59. Ассортимент и классификация минеральных вод.
60. Классификация и ассортимент чая

- 1.Современные направления формирования ассортимента продовольственных товаров.
- 2.Основные направления повышения биологической ценности продовольственных товаров.
- 3.Исследование факторов и путей сокращения потерь продукции на этапах товародвижения.
- 4.Основные направления разработки новых наименований хлебобулочных изделий с улучшенными потребительскими свойствами.
- 5.Товароведная характеристика новых наименований хлебобулочных изделий.
- 6.Сравнительная характеристика потребительских свойств тропических и субтропических плодов.
- 7.Сокращение потерь плодоовощной продукции от сбора до потребителя.
- 8.Признаки идентификации качества меда.
- 9.Структура ассортимента и потребительские свойства мучных кондитерских изделий, вырабатываемых и реализуемых в предприятиях общественного питания.
- 10.Формирование ассортимента и оценка качества пряностей и приправ на российском рынке.
- 11.Потребительские свойства плодово-ягодных соков и анализ потребительских предпочтений.
- 12.Новые экспресс-методы определения качества пищевых продуктов.
- 13.Современные методы и подходы обеспечения стабильности качества и безопасности пищевых продуктов.
- 14.Современные способы хранения и переработки продовольственных товаров и продовольственного сырья.
- 15.Анализ состояния внедрения Технического Регламента на масложировую продукцию.
- 16.Сравнительная характеристика ассортимента и качества растительных масел.
- 17.Анализ состояния внедрения Технического Регламента на молоко и молочную продукцию.
- 18.Сравнительная характеристика ассортимента и качества сыров отечественного и зарубежного производства
- 19.Основные направления совершенствования ассортимента и качества мясных продуктов.
- 20.Анализ состояния рынка мясных продуктов на российском рынке.

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Классификация молочных товаров.
2. Требования к молоку-сырью.
3. Технический регламент на молоко и молочную продукцию. Термины, сущность, основные требования.
4. Ассортимент, показатели качества и безопасности молока питьевого.
5. Кисломолочные продукты, ассортимент, требования к качеству
6. Творог и творожные изделия, товароведная характеристика, показатели качества и безопасности
7. Контроль фальсификации молока и молочных продуктов
8. Принцип формирования ассортимента твердых сычужных сыров. Показатели качества. Дефекты.
9. Ассортимент и показатели качества сливочного масла. Дефекты.
10. Классификация мясных товаров.
11. Ассортимент и показатели качества и безопасности вареных колбас. Дефекты.
12. Показатели качества мясных копченостей. Дефекты.

Типовые тестовые задания (оценка знаний):

1. Под термином «молоко» в товароведении подразумевается:

- а. секреторная жидкость самок млекопитающих
- б. молоко коровье
- в. молоко любых видов животных
- г. смесь белков, жиров и углеводов

2. Какой фактор обуславливает розовую окраску фарша у вареных колбасных изделий?

- а. недостаточная тепловая обработка
- б. использование нитрита натрия
- в. использование красителей
- г. использование замороженного сырья

3. Какие из перечисленных молочных продуктов не относятся к цельномолочным

- а. творог
- б. молоко питьевое
- в. сыры
- г. мороженое

4. Термин «кисломолочный» означает:

- а. наличие кислого вкуса в продукте
- б. наличие молочной кислоты в продукте
- в. изготовление продукта с использованием молочнокислых бактерий
- г. использование в продукте биотехнологических препаратов

5. Сколько процентов белка содержится в натуральном молоке?

- а. 3,2 %
- б. 0,05-1,5 %
- в. 5,0 %
- г. 10-15 %

6. Сколько процентов влаги содержится в вареной колбасе?

- а. до 30%
- б. менее 50%
- в. 65%
- г. не более 60%

7. Какой побочный продукт получается при выработке масла?

- а. пахта
- б. сыворотка
- в. пермеат
- г. обезжиренное молоко

8. Какова жирность масла любительского?

- а. 78 %
- б. 47 %
- в. 72,5 %
- г. 80 %

9. К какой группе по товаровой классификации относится адыгейский сыр

- а. твердые
- б. мягкие
- в. рассольные
- г. плавленые

10. Какой формы штамм для сыра 45 %-ной жирности

- а. круглой
- б. треугольной
- в. квадратной
- г. восьмиугольной

Практико-ориентированные задачи (оценка умений и навыков):

Задание 1. Дать характеристику наиболее распространенным наименованиям колбас, пользуясь стандартом. Данные отразить по форме таблицы.

Таблица – Характеристика вареных колбас по ГОСТ Р 52196-2003

Наименование	Состав фарша, %	Прочее сырье, %	Форма вязки
Говядина, сорт, %	свинина	шпик	
нежир.	полужир.	жирная	тверд. полутв. размер

Задание 2. Провести органолептическую оценку 2-3 наименований вареных колбас. Результаты органолептических исследований образцов колбас отразить по форме таблицы.

Таблица – Органолептическая оценка вареных колбас

Наимен. образца	Внешний вид	Цвет	Консистенция	Запах	Вкус и сочность
Заключение					
Факт					
По ГОСТ					

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### основная

Л1.1 Замедлина Е. А. Товароведение и экспертиза товаров [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат ; СПО. - Москва: Издательский Центр РИО, 2022. - 156 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=395640>

### дополнительная

Л2.1 Рязанова О. А., Дацун В. М., Позняковский В. М. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 572 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212474>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Пучкова Ю. С., Гурьянова С. С. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. Формы и методы активного обучения [Электронный ресурс]:учеб.-практ. пособие ; ВО - Магистратура, Аспирантура. - Москва: Дашков и К, 2018. - 192 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103771>

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
---	--------------------------------------	---------------------------

1	Товароведение и экспертиза товаров. Сайт о товароведении продовольственных и непродовольственных товаров	1. <a href="http://www.znaytovar.ru/">http://www.znaytovar.ru/</a>
2	Сайт для товароведов	2. <a href="http://tovaroved.ucoz.ru/publ/">http://tovaroved.ucoz.ru/publ/</a>
3	«Товаровед продовольственных товаров»	3. <a href="http://www.panor.ru/journals/tpp/">http://www.panor.ru/journals/tpp/</a>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 1. Общие положения

Успешное усвоение курса «Товароведение и экспертиза товаров» предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Общие рекомендации: изучение дисциплины следует начинать со знакомства с рабочей программой, календарным планом занятий, а также методических указаний и литературы, указанных в программе.

Работа с конспектом лекций.

Желательно просматривать конспект сразу после занятий и, если необходимо, сразу внести уточнения по «свежей» памяти. Затем пометить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания, чтобы получить по этому материалу консультацию преподавателя. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на практическом занятии или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Работа с нормативными документами.

Товароведение при оценке любого товара опирается на действующую нормативно-техническую документацию, показатели которой являются критериями оценки товара. Поэтому студентам необходимо работать с нормативной документацией (Технические регламенты, ГОСТы, ТУ), чтобы получить представление об их структуре и содержании.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

### 2. Цели и задачи дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров»

Дисциплина «Товароведение и экспертиза товаров» призвана дать студентам представление о сущности и основных понятиях, методах и принципах товароведения и экспертизы товаров. Целями освоения дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров» являются: формирование знаний в области товароведения продовольственных товаров животного и растительного происхождения, тенденций развития рынка продовольственных товаров и их классификации. Изучение основополагающих характеристик товара, составляющих его потребительскую стоимость, а также их изменений на всех этапах товародвижения.

Специфика изучения учебной дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров» обусловлена формой обучения студентов (очная, заочная), ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, лабораторные занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Лабораторные занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки. Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение лабораторных и творческих заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты очной формы обучения должны:

- изучить материал лекционных и лабораторных занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить рефераты;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и лабораторных занятий для студентов очной формы является обязательным. Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских, региональных и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий. Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные лабораторные занятия отрабатываются в виде устной защиты лабораторного занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течении семестра проводится в форме устных опросов на лабораторных занятиях, выполнения рефератов (докладов), практико-ориентированных и творческих заданий курсу дисциплины.

При изучении дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров» необходимо обратить внимание на последовательность изучения разделов и тем.

Раздел 1. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров. Понятие и виды экспертизы пищевых продуктов. Основные цели и задачи товароведения. Принципы товароведения. Виды и назначение экспертиз. Виды и общая характеристика товарной экспертизы. Основные понятия и термины в области качества. Показатели качества, в т.ч. безопасность продукции. Процессы, происходящие в пищевых продуктах при хранении. Виды и основные требования к таре и упаковке. Виды, формы и средства товарной информации.

Вторая тема «Продовольственные товары. Потребительские свойства, классификация» дает понятие о самих продовольственных товарах, так и об их потребительских свойствах, главным из которых является безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов. Пищевая ценность – это комплексное свойство продовольственных товаров, включающее энергетическую, биологическую, физиологическую и органолептическую ценности, усвояемость и доброкачественность.

Классификация. Продовольственные товары подразделяется по происхождению на 3 подкласса: товары животного происхождения. товары растительного происхождения и товары смешанного происхождения (растительного, животного, минерального, биосинтетического). Дальнейшее деление подклассов на группы однородных товаров осуществляется по сырьевому признаку и назначению.

Товары животного происхождения:

Молочные товары: молоко, сливки, кисломолочные продукты, масло коровье, сыры, мороженое, молочные консервы и молочные продукты для детского и диетического питания.

Мясные товары: мясо и субпродукты, мясо птицы, мясные полуфабрикаты и кулинарные изделия, мясные консервы, мясокопчености и колбасные изделия.

Рыбные товары: рыба живая, охлажденная и мороженая, соленые, вяленые, сушеные, копченые рыбные товары, рыбные консервы и пресервы, рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия, икра и нерыбные морепродукты.

Яичные товары: яйцо куриное, мороженые яичные продукты, яичные порошки.

Товары смешанного происхождения

Пищевые жиры: растительные масла, животные топленые жиры, кулинарные, кондитерские и хлебопекарные жиры, маргарин и майонез.

Товары растительного происхождения:

Зерномучные товары: зерно, продукты его переработки – крупа и мука, изделия из круп, макаронные изделия, хлебобулочные, сухарные и бараночные изделия.

Флодоовощные товары: свежие плоды, овощи и грибы, продукты их переработки – квашеные, соленые, моченые, маринованные, сушеные, быстрозамороженные, консервированные плоды, овощи и грибы.

Крахмал и крахмалопродукты: различные виды крахмала и продукты его переработки – саго, патока, глюкоза.

Сахар и его заменители: сахар-песок, сахар-рафинад и заменители сахара (ксилит, сорбит и др.).

Кондитерские товары: сахаристые – фруктово-ягодные изделия, карамель, конфеты, шоколад и какао-порошок, драже, ирис, халва, восточные сладости типа карамели и конфет и мучные – печенье, пряники, вафли, кексы, рулеты и ромовые бабы, торты и пирожные, мучные восточные сладости.

Вкусовые товары (группа сформирована по назначению): алкогольные напитки, безалкогольные напитки, чай и чайные напитки, кофе и кофейные напитки, пряности и приправы.

Раздел 2. Товароведение продовольственных товаров животного происхождения включает изучение следующих тем: Молоко. Молоко-сырье, молоко и сливки питьевые. Кисломолочные напитки и продукты. Сыры и сливочное масло. Изучение данных тем целесообразно по следующему плану: химический состав пищевая ценность, требования к показателям качества и безопасности. Кисломолочные продукты и напитки. Классификация, ассортимент. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Технологические основы производства. Требования к качеству и безопасности. Условия и сроки хранения. Творог и сметана. Факторы, формирующие и сохраняющие качество. Технологические основы производства. Требования к качеству и безопасности. Условия и сроки хранения.

Мясо сельскохозяйственных животных и птиц. Характеристика убойных животных. Основные и второстепенные виды убойных животных. Направления продуктивности крупного рогатого скота, свиней, овец. Понятие об убойной, живой массе скота и убойном выходе мяса.

Классификация и маркировка мяса. Влияние вида, возраста, пола, упитанности животных, термического состояния и анатомического происхождения на качество мяса. Признаки отличия основных видов мяса в тушах от мяса второстепенных животных. Признаки отличия мяса по возрасту животных. Экспертиза качества мяса по упитанности. Маркировка (клеймение) мяса основных видов убойных животных.

Категории свежести мяса, его использование и утилизация. Методы определения свежести мяса (органолептические, физико-химические, микробиологические, гистологические). Характеристика показателей для мяса разных категорий свежести.

Разделка туш для розничной торговли. Научные основы розничной разделки туш. Разделка говядины, свинины, баранины; выход отрубов по сортам. Пищевая ценность отрубов, их кулинарное назначение.

Мясопродукты. Краткая характеристика солено-копченых изделий. Основные технологические операции при получении солено-копченых изделий и колбас и внутренние изменения в мясе, которые они вызывают.

Характеристика сырья для солено-копченых изделий. Тепловая обработка и сушка в производстве солено-копченых изделий. Классификация солено-копченых изделий по способу тепловой обработки и срокам хранения. Ассортимент. Характеристика основных видов. Экспертиза качества солено-копченых изделий. Правила отбора проб. Дефекты. Копчено-вареные, копченые тушки птицы и части тушек. Характеристика.

Классификация колбасных изделий. Характеристика основного и вспомогательного сырья для колбасных изделий. Особенности сырья и технологии колбас зарубежного производства. Экспертиза качества колбас. Правила отбора образцов. Методика органолептической оценки. Дефекты. Физико-химические показатели и методы, установленные нормативно-технической документацией.

Раздел 3. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения включает три основные темы: Зернопродукты и хлеб. Плодоовощные товары. Пищевые жиры.

Зерномучные товары – группа однородных товаров, основным сырьем для производства которых служит зерно или продукты его переработки. Технологическая классификация: зерно и зернопродукты; хлебобулочные изделия.

Товароведная классификация: зерно и продукты его переработки; крупа, мука; макаронные изделия, пищевые концентраты, хлебобулочные изделия (хлебные, мучные кулинарные изделия, бараночные, сухарные, хлебные палочки и соломка).

Пищевая ценность: крупы содержат полноценные белки (9-15,5%), углеводы (крахмал и сахара), жиры (до 3% пшено, до 6% овсяная), минеральные вещества (фосфор, калий, магний,

железо), витамины (B1,B2,PP). Энергетическая ценность круп 303ккал (овсяная) до 348 ккал (пшено) на 100г. Биологическая ценность выше у гречневой, лущеного гороха, овсяной. Физиологическая ценность выше у манной и рисовой, они лучше усваиваются, рекомендуются для диетического питания. Крупы с повышенным содержанием балластных веществ улучшают работу органов пищеварения (овсяная, гречневая, ячменная). Органолептические свойства крупы характеризуются внешним видом, вкусовыми качествами и консистенцией сваренной каши.

Мука – порошкообразный продукт, полученный в процессе размола зерна. Разновидности муки; пшеничная, ржаная, кукурузная, соевая, гороховая, гречневая, рисовая, овсяная.

В зависимости от химического состава, степени обработки и очистки зерна муку делят на сорта, а по способу применения – на типы. Два типа пшеничной муки: макаронная; хлебопекарная. Сорта: крупчатка, высший, первый, второй; обойная.

Ржаная мука производится только хлебопекарная и делится на три сорта – сеяная, обдирная и обойная.

Химический состав: в пшеничной и ржаной муке содержится 6,9-12,9 % белков, 55,8-67,7 % крахмала и 0,9-1,9% жиров; в соевой муке – повышенное количество белков (38,5-48,9%) и жиров (до 20,2%).

Хлеб – изделие, выпеченное из муки. Классификация хлеба:

- 1) в зависимости от вида муки: пшеничный, ржаной и ржано-пшеничный;
- 2) от рецептуры – простой и улучшенный;
- 3) по способу выпечки – формовой и подовый.

Разновидности пшеничного хлеба: хлеб белый из пшеничной муки высшего, первого и второго сортов.

Ржаной хлеб изготавливают из муки обойной, обдирной и сеяной простым и улучшенным.

Ржано-пшеничный хлеб выпекают из смеси различных сортов ржаной и пшеничной муки в различных соотношениях. Основной ассортимент: хлеб ржано-пшеничный, Бородинский, окский.

Овощи и плоды. Плодоовощная продукция. Плодоовощные товары – товары однородной группы, в состав которой входят свежие и переработанные овощи и плоды. Особенности этой группы товаров растительного происхождения является то, что они представлены плодоовощной продукцией, которая после выращивания, уборки и минимальной товарной обработки может быть использована в пищу в свежем виде или после переработки (консервирования) стерилизацией, замораживанием, сушкой, квашением или солением. При этом свежие плоды и овощи являются живыми биологическими организмами с уникальной, неизменной ферментативной системой, иммунными свойствами, обеспечивающими, с одной стороны, длительную сохраняемость отдельных видов и сортов (до 5 лет – орехи), с другой стороны, оказывающими физиологически активное воздействие на организм человека. В этом также заключается специфика подгруппы свежих плодов и овощей, поскольку нет ни одной другой подгруппы, в которой большое количество товаров используется в живом состоянии. Ещё одной особенностью многих подгрупп свежих сочных плодов и овощей является близость их состава по соотношению воды и сухих веществ к аналогичному соотношению в организме человека (70-85% воды и 15-30% сухих веществ), хотя на этом сходство и заканчивается, так как состав сухих веществ у растительных и животных организмов различен. Большая часть сухого вещества плодов и овощей представлена углеводами, а не белками и жирами. Исключение составляют лишь орехи, богатые белками и жирами. Свежая продукция делится на три группы: плоды, овощи, грибы.

Общая классификация плодоовощных товаров. Однородная группа плодоовощных товаров делится на подгруппы четырех ступеней для свежих плодов и овощей, на подгруппы трех ступеней – для переработанных плодов и овощей по следующим классификационным признакам: по состоянию тканей (свежие плоды), по виду основного сырья (переработанные), по характеру съедобного органа (свежие овощи), методам переработки и способам промпереработки (переработанные), по строению.

Пищевые жиры и масла. Классификация. Особенности химического состава. Пищевая ценность. Характеристика масличного сырья.

Производство растительных масел, технологические факторы, формирующие их качество. Характеристика растительных масел по видам, способам очистки, маркам и товарным сортам. Экспертиза качества. Тара, упаковка, маркировка. Транспортирование. Условия и сроки хранения. Дефекты растительных масел. Меры по сохранению качества, продлению сроков хранения и сокращению потерь растительных масел при хранении.

Жиры животные топленые. Классификация. Особенности химического состава и пищевая ценность. Характеристика жирового сырья, способы его подготовки и методы извлечения жиров. Характеристика жиров в зависимости от вида животного сырья и товарного сорта. Экспертиза качества. Тара, упаковка, маркировка. Транспортирование. Условия и сроки хранения. Дефекты жиров.

Маргарин. Классификация. Ассортимент и характеристика отдельных видов маргарина. Экспертиза качества.

Кулинарные, кондитерские и хлебопекарные жиры. Классификация. Особенности химического состава и пищевая ценность. Основное сырье и технология производства. Ассортимент кулинарных и кондитерских жиров. Экспертиза качества.

### 3. Рекомендации по работе с литературой

Университет обеспечивает учебно-методическую и материально-техническую базу для организации учебной аудиторной, самостоятельной и творческой работы студентов.

Библиотека университета обеспечивает:

- учебный процесс необходимой литературой и информацией (комплектует библиотечный фонд учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с учебными планами и программами, в том числе на электронных носителях);
- доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

### 4. Рекомендации по подготовке к зачету

Одним из условий успешного обучения студента является его самоконтроль качества изучения материала. Самоконтроль усвоения материала студент должен производить после изучения каждого вопроса темы. Осуществлять его следует путем неопременного ответа на вопросы, предложенные для самопроверки, а также используя тестовые задания, разработанные к каждому разделу дисциплины. Тестовые задания приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине, и доступны студенту при обращении в локальную сеть университета.

Итоговый контроль знаний студентов по курсу проводится согласно учебному плану. Для данной дисциплины предусмотрен зачет. В период подготовки к зачету студенту необходимо систематизировать ранее полученные знания и практические навыки по работе с объектом исследования, при необходимости обращаться за индивидуальными консультациями к ведущему преподавателю по особенно сложным для усвоения программным вопросам. В качестве основных учебно-методических материалов в этот период рекомендовано использование конспектов лекций, лабораторных занятий, практикума, тетради по выполнению самостоятельной работы. В качестве дополнительных материалов может быть рекомендован учебник, особенно по тем вопросам, которые согласно рабочей программы были отведены для самостоятельного изучения. Для успешной сдачи зачета по дисциплине всем студентам необходимо присутствовать на соответствующих консультациях, проводимых ведущим преподавателем. В ходе данных консультаций студент может получить не только ответы на вопросы, возникшие у него при самоподготовке к итоговой аттестации по дисциплине.

### Рекомендуемая литература

#### а) основная литература

1. ЭБС "Znanium": Чебакова, Г. В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения : Учебное пособие. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 304 с.- (Гр. УМО)

2. ЭБС "Znanium": Ляшко, А. А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: учебник / А. А. Ляшко [и др.]. - 2. изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 660 с.

3. ЭБС "Znanium": Петрище, Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы: Учебник для бакалавров. 5-е изд.- Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 508 с.

4. ЭБС "Znanium": Данильчук, Ю. В. Товароведение и экспертиза мясных товаров.

Лабораторный практикум : учеб. пособие / Ю. В. Данильчук. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 174 с. - (Гр. УМО).

5. Товароведение и экспертиза потребительских товаров : учебник для студентов вузов по специальности 080401 "Товароведение и экспертиза товаров" / В. В. Шевченко [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 752 с. - (Высшее образование: Бакалавриат. Гр.).

б) дополнительная литература

1. Товароведение, стандартизация и контроль качества ветеринарных препаратов : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 110501 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" и направлению подготовки бакалавров и магистров 110500 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / А. Н. Панин [и др.]. - М. : КолосС, 2010. - 343 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. УМО).

2. Чебакова, Г. В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 080401 "Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения)" / Г. В. Чебакова, И. А. Данилова. - М. : КолосС, 2011. - 312 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. УМО).

3. ЭБС "Znaniium": Горбачева, М. В. Товароведение и экспертиза дополнительных видов сырья животного происхождения : Учебное пособие. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 136 с. - (Гр. УМО)

4. ЭБС "Znaniium": Криштафович, В. И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. - 3. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 592 с. - (Гр, УМО)

5. ЭБС "Znaniium": Страхова, С. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы: Тесты. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2014. - 164 с.

6. Родина, Т. Г. Товароведение и экспертиза рыбных товаров и морепродуктов : учебник для студентов вузов по специальностям 080401 "Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения)". - М. : Академия, 2007. - 400 с. - (Высшее профессиональное образование. Гр. УМО). - Нац. проект. - ISBN 978-5-7695-3118-7

7. Сычева О.В. Товароведная характеристика и оценка качества молочных продуктов. – М.: Колос; Ставрополь, : АГРУС, 2009. – 108 с.

8. Теплов, В. И. Товароведение и экспертиза животноводческого сырья : учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Товароведение и экспертиза товаров". - М. : Дашков и К\*, 2004. - 311 с. - (Гр. УМО). - ISBN 5-94798-309-5

9. Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров : учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. ; Ростов н/Д. : МарТ, 2004. - 992с. - (Товароведение и экспертиза. Гр.). - ISBN 5-241-00326-6 :

10. Молочная промышленность (периодическое издание)

11. Пищевая промышленность (периодическое издание)

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

*11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

*11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор ии	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ Профессор , Доктор с.-х. наук Сычева Ольга Владимировна

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доцент , к.в.н. Ходусов А.А.

Рабочая программа дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров» рассмотрена на заседании Кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции протокол № 14 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Шлыков Сергей Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 8 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Руководитель ОП \_\_\_\_\_