

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт Пищевых производств
Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Величко Н.А. 
" 8 " 09 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор  Пыжикова Н.И.
" 8 " 09 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения

ФГОС ВО

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль Технология мяса и мясных продуктов

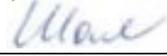
Курс 4

Семестр (ы) 7

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Составители: Шанина Е.В. к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «01» 09 2017 г.

Рецензент: * Сендерская Л.Ф., директор Агропромышленный холдинг «Казацкая вольница»
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВОпо направлению подготовки *19.03.03 Продукты питания животного происхождения* с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 01 «01» сентября 2017 г.

Зав. кафедрой Величко Н.А. д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «01» сентября 2017 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 1 «_08_» сентября 2017__г.

Председатель методической комиссии Демина О.В., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «_08_» сентября 2017__г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 19.03.03
Величко Н.А. д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «_08_» сентября 2017 г.

Оглавление

Аннотация	4
1. Требования к дисциплине	4
1.1. Внешние и внутренние требования	4
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	4
2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.....	5
3. Организационно-методические данные дисциплины.....	6
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Структура дисциплины	6
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	7
4.3. Содержание модулей дисциплины	7
4.4. Лабораторные занятия.....	10
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	11
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	12
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
6.1. Программное обеспечение	13
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	15
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	15
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины	16
10. Образовательные технологии	16
Протокол изменений РПД.....	18

Аннотация

Дисциплина «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения» относится к вариативной части Блока 1 дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. Дисциплина реализуется в институте Пищевых производств кафедрой Товароведение и управление качеством продукции АПК.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-1, ПК -3, ПК-9, ПК–26, ПК-27 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением основных видов товаров животного происхождения, их ассортимента и потребительских свойств. Студенты изучат факторы, влияющие на качество товаров, получаемых на основе животного сырья, условий их хранения. Познакомятся с методами экспертизы качества товаров животного происхождения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, написания конспектов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет три зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часа), лабораторные (36 часов) занятия и самостоятельной работы студента (54 часа).

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения» включена в ОПОП, в вариативную часть блока 1 дисциплин по выбору.

Реализация в дисциплине «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», должна формировать следующие компетенции:

ПК – 1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

ПК – 3 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК – 9 - готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;

ПК – 26 - способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты;

ПК – 27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующие курсы, на которых непосредственно базируется дисциплина «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения»: «Пищевая химия», «Метрология и стандартизация в пищевой промышленности», «Биохимия», «Общая микробиология».

Дисциплина «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения» направлена на углубление и систематизацию знаний по ранее изученным курсам, а также расширения кругозора студентов.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплин. Компетенции, формируемые в результате освоения

Целью освоения дисциплины «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения» является формирование у студентов теоретических и практических навыков по товароведению и экспертизе товаров животного происхождения.

Основные задачи дисциплины:

- изучить основные виды товаров животного происхождения, их ассортимент, показатели качества и безопасности;
- научиться работать с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе;
- научиться проводить поиск научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по товароведению и экспертизе продуктов животного происхождения;
- ознакомить с методами экспертизы качества товаров животного происхождения;
- выработать способность к обобщению и статистической обработке результатов исследований.

Реализация дисциплины «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 формирует следующие компетенции:

ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе.

ПК-3 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

ПК-9 - готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

ПК-26 - способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

ПК-27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные виды товаров животного происхождения, их ассортимент и потребительские свойства,
- нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;
- научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- требования к осуществлению контроля соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;
- алгоритмы проведения экспериментов по заданной методике и анализировать результаты.
- условия измерения, наблюдения и составления описания проводимых исследований, обобщения данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

Уметь:

- использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;
- изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;
- проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты;

- измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

Владеть:

- навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе;
- навыками изучения научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- методами контроля соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;
- способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты;
- способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа , в том числе:	1,5	54	54
Лекции (Л)		18	18
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
Самостоятельная работа (СРС) , в том числе:	1,5	54	54
самостоятельное изучение тем и разделов		27	27
самоподготовка к текущему контролю знаний		18	18
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины отражается в таблице 2.

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ЛЗ	СРС	
1.	МОДУЛЬ 1 Товароведение и экспертиза молочно-жировых продуктов	32	6	12	14	зачет
2	МОДУЛЬ 2 Товароведение и экспертиза мясных продуктов	33	6	12	15	зачет
3	МОДУЛЬ 3 Товароведение и экспертиза рыбы и рыбопродуктов	34	6	12	16	зачет
	Подготовка к зачету	9			9	
	ИТОГО	108	18	36	54	

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1 Товароведение и экспертиза молочно-жировых продуктов	32	6	12	14
Модульная единица 1.1 Введение	8	2	4	2
Модульная единица 1.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества молока, сливок и кисломолочной продукции	12	2	4	6
Модульная единица 1.3 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества животных жиров	12	2	4	6
Модуль 2 Товароведение и экспертиза мясных продуктов	33	6	12	15
Модульная единица 2.1 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества мяса сельскохозяйственных животных	11	2	4	5
Модульная единица 2.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества мяса птицы и яиц	11	2	4	5
Модульная единица 2.3 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества колбасных изделий и мясных консервов	11	2	4	5
Модуль 3 Товароведение и экспертиза рыбы и рыбопродуктов	34	6	12	16
Модульная единица 3.1 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества рыбы живой, охлажденной, мороженой	14	2	4	8
Модульная единица 3.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб	20	4	8	8
Подготовка к зачету	9			9
ИТОГО	108	18	36	54

4.3. Содержание модулей дисциплины

МОДУЛЬ 1 Товароведение и экспертиза молочно-жировых продуктов

Модульная единица 1.1 Введение

Предмет и задачи дисциплины. Химический состав и пищевая ценность продуктов животного происхождения. Их роль в питании человека. Особенности формирования ассортимента и состояние рынка продуктов животного происхождения.

Модульная единица 1.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества молока, сливок и кисломолочной продукции

Молоко и молочные продукты. Состояние производства и потребления молока и молочных продуктов. Научно обоснованные нормы потребления молока и сливок. Химический состав и свойства основных пищевых веществ коровьего молока. Особенности химического состава молока других видов животных. Понятия и термины, используемые в соответствии с Техническим регламентом на молоко и молочную продукцию. Ассортимент, показатели качества цельного молока и сливок. Требования к

маркировке молока и сливок. Условия хранения и сроки годности. Изменение качества молока в процессе хранения. Дефекты молока и сливок. Ассортимент сгущенных и сухих молочных продуктов. Факторы, формирующие качество сухих и сгущенных продуктов: сырье, технология производства, упаковка, хранение. Идентификация и экспертиза качества. Фальсификация. Дефекты. Экспертиза и оценка качества молочных консервов (сгущенного и сухого молока). Экспертиза и оценка качества мороженого. Экспертиза и оценка качества детских молочных продуктов.

Ассортимент, показатели качества молочнокислой продукции. Ассортимент, показатели качества сыра. Научно обоснованные нормы потребления молочнокислых напитков, сыра, творога. Химический состав и свойства основных пищевых веществ молочнокислой продукции. Химический состав и свойства основных пищевых веществ сыра. Требования к маркировке и упаковке молочнокислых напитков, творога, сыра. Условия хранения и сроки годности молочнокислой продукции, сыра. Изменение качества молочнокислой продукции, сыра в процессе хранения. Дефекты молочнокислых напитков, творога, сыра.

Модульная единица 1.3 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества животных жиров

Состав и свойства жиров животного происхождения. Ассортимент, показатели качества животных жиров. Химический состав и свойства основных пищевых веществ жиров животного происхождения. Нормы потребления животных жиров. Экспертиза и оценка жиров животных топленых, маргарина, кулинарных, кондитерских и хлебопекарных жиров. Требования к маркировке и упаковке животных жиров. Условия хранения и сроки годности. Изменение качества жиров животного происхождения в процессе хранения. Дефекты жира. Ассортимент майонеза. Экспертиза и оценка показателей качества майонеза. Требования к маркировке и упаковке майонеза. Условия хранения и сроки годности майонеза. Изменение качества майонеза в процессе хранения. Дефекты майонеза.

МОДУЛЬ 2 Товароведение и экспертиза мясных продуктов

Модульная единица 2.1 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества мяса сельскохозяйственных животных

Современное состояние мясной промышленности. Товароведная характеристика мяса сельскохозяйственных животных. Отличительные признаки мяса разных видов животных. Классификация и характеристика ассортимента Товароведная характеристика частей туш сельскохозяйственных животных, субпродуктов. Экспертиза мяса и субпродуктов. Органолептическая оценка свежести мяса и субпродуктов. Ветеринарно-санитарные требования к качеству мяса и субпродуктам. Условия хранения и сроки годности свежего мяса и субпродуктов. Требования к маркировке и упаковке. Условия хранения и сроки годности мяса. Дефекты мяса.

Модульная единица 2.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества мяса птицы и яиц

Классификация мяса птицы в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом. Экспертиза и оценка качественных показателей мяса птицы. Ветеринарно-санитарные требования к качеству мяса птицы. Условия хранения и сроки годности свежего мяса птицы. Требования к маркировке и упаковке. Условия хранения и сроки годности мяса птицы. Дефекты мяса птицы. Товароведная характеристика яиц. Экспертиза и оценка качества яиц. Условия хранения и сроки годности свежего мяса птицы. Требования к маркировке и упаковке.

Модульная единица 2.3 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества колбасных изделий и мясных консервов.

Сырьё и материалы для производства колбасных изделий. Формирование качества колбасных изделий в процессе производства. Классификация и ассортимент колбасных изделий. Экспертиза и оценка качественных показателей колбасных изделий. Условия хранения и сроки годности колбасных изделий. Требования к маркировке и упаковке колбасных изделий. Условия хранения и сроки годности. Дефекты колбасных изделий.

Сырьё и материалы для производства мясных консервов. Формирование качества мясных консервов в процессе производства. Классификация и ассортимент мясных консервов. Экспертиза и оценка качественных показателей мясных консервов. Условия хранения и сроки годности мясных консервов. Требования к маркировке и упаковке мясных консервов. Условия хранения и сроки годности. Дефекты мясных консервов.

МОДУЛЬ 3 Товароведение и экспертиза рыбы и рыбопродуктов

Модульная единица 3.1 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества рыбы живой, охлажденной, мороженой

Рыбные товары. Основы анатомии разных видов рыб. Пищевая ценность и потребительские свойства свежеевыловленной, охлажденной и мороженой рыбы. Особенности химического состава свежеевыловленной, охлажденной и мороженой рыбы. Гигиенические требования к качеству и безопасности озерной, морской, речной рыбы. Факторы, влияющие на качество рыбы. Условия хранения рыбы. Упаковка и маркировка свежеевыловленной, охлажденной и мороженой рыбы. Условия и сроки хранения свежеевыловленной, охлажденной и мороженой рыбы.

Модульная единица 3.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб

Экспертиза и оценка показателей качества балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб. Экспертиза подлинности рыбных консервов и икорных товаров. Пищевая ценность и потребительские свойства балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб. Особенности химического состава балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб. Гигиенические требования к качеству и безопасности балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб. Факторы, влияющие на качество балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб. Условия хранения балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб. Упаковка и маркировка балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб. Условия и сроки хранения балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб.

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Товароведение и экспертиза молочно-жировых продуктов		Конспект	6
	Модульная единица 1.1 Введение	Лекция № 1. Введение	зачет	2
	Модульная единица 1.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества молока, сливок и кисломолочной продукции	Лекция № 2. Товароведная характеристика молока, сливок и кисломолочной продукции	зачет	2
	Модульная единица 1.3 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества жиров животных	Лекция № 3. Товароведная характеристика животных жиров	зачет	2
1.	Модуль 2. Товароведение и экспертиза мясных продуктов		Конспект	6
	Модульная единица 2.1 Товароведная характеристика и экспертиза мяса сельскохозяйственных животных	Лекция № 4. Товароведная характеристика мяса и частей туш сельскохозяйственных животных	зачет	2
	Модульная единица 2.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества мяса птицы и яиц	Лекция № 5. Товароведная характеристика мяса птицы	зачет	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2.3 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества колбасных изделий и мясных консервов	Лекция № 6. Товароведная характеристика колбасных изделий и мясных консервов	зачет	2
	Модуль 3 Товароведение и экспертиза рыбы и рыбопродуктов		Конспект	6
3.	Модульная единица 3.1 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества рыбы живой, охлажденной, мороженой	Лекция № 7. Товароведная характеристика рыбы живой, охлажденной, мороженой.	зачет	2
	Модульная единица 3.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб	Лекция № 8. Товароведная характеристика балычных изделий, икры рыб	зачет	2
		Лекция № 9. Товароведная характеристика рыбных консервов и пресервов	зачет	2
	ИТОГО			18

4.4. Лабораторные занятия

Содержание занятий и контрольных мероприятий

Таблица 5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Товароведение и экспертиза молочно-жировых продуктов			
	Модульная единица 1.1 Введение	Занятие № 1. Система классификации и кодирования продукции	Выполнение и защита лабораторной работы	4
	Модульная единица 1.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества молока, сливок и кисломолочной продукции	Занятие № 2. Изучение ассортимента и экспертиза молока, кисломолочных напитков, творога		4
	Модульная единица 1.3 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества жиров животных	Занятие № 3 Изучение ассортимента и экспертиза майонеза		4
2	Модуль 2. Товароведение и экспертиза мясных продуктов			
	Модульная единица 2.1 Товароведная характеристика и экспертиза мяса сельскохозяйственных животных	Занятие № 4. Оценка качества мяса сельскохозяйственных животных	Выполнение и защита лабораторной работы	4
	Модульная единица 2.2 Товароведная характеристика и оценка мяса птицы и яиц	Занятие № 5. Оценка качества яиц		4
	Модульная единица 2.3 Товароведная характеристика и экспертиза колбасных изделий и мясных консервов	Занятие № 6. Изучение ассортимента и экспертиза колбасных изделий и мясных консервов		4
3	Модуль 3 Товароведение и экспертиза рыбы и рыбопродуктов			
	Модульная единица 3.1 Товароведная	Занятие № 7 Оценка качества охлажденной и мороженой рыбы	Выполнение и защита	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	характеристика, экспертиза и оценка качества рыбы живой, охлажденной, мороженой		лабораторной работы	
	Модульная единица 3.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб	Занятие № 8 Оценка качества копченой рыбы		4
		Занятие № 9 Оценка качества рыбных консервов		4
	ИТОГО			36

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к зачету.

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Товароведение и экспертиза молочно-жировых продуктов			14
1	Модульная единица 1.1	<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
2	Модульная единица 1.2 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества молока, сливок и кисломолочной продукции	Способы определения фальсификации сгущенного молока с сахаром и сухого цельного молока.	2
3		Дефекты и фальсификация мороженого	2
4		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
5	Модульная единица 1.3 Товароведная характеристика, экспертиза и оценка качества животных жиров	Факторы, формирующие качество и видовые особенности маргарина. Ассортимент маргарина.	2
6		Экспертиза качества маргарина. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Сохранение качества маргарина.	2
7		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
Модуль 2. Товароведение и экспертиза мясных продуктов			15

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
8	Модульная единица 2.1 Товароведная характеристика,	Снижение качества и порча мяса, причины, их обуславливающие.	2
9	экспертиза и оценка качества мяса сельскохозяйственных животных	Признаки снижения качества и порчи мяса.	1
10		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
11	Модульная единица 2.2 Товароведная характеристика,	Переработка птицы и ее влияние на качество.	3
12	экспертиза и оценка качества мяса птицы и яиц	<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
13	Модульная единица 2.3 Товароведная характеристика,	Классификация и ассортимент колбасных изделий. Товароведная характеристика основных видов колбасных изделий.	3
14	экспертиза и оценка качества колбасных изделий и мясных консервов	<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
Модуль 3 Товароведение и экспертиза рыбы и рыбопродуктов			16
15	Модульная единица 3.1 Товароведная характеристика,	Рыба живая и охлажденная. Способы охлаждения. Оценка качества: показатели, дефекты	2
16	экспертиза и оценка качества рыбы живой, охлажденной, мороженой	Посмертные изменения в рыбе. Ассортимент охлажденной и мороженой рыбы.	2
17		Формирование потребительских свойств охлажденной и мороженой рыбы.	2
18		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
19	Модульная единица 3.2 Товароведная характеристика,	Классификация, сравнительная характеристика икры разных видов и разновидностей. Оценка качества. Средства фальсификации икры и методы их обнаружения. Упаковка, маркировка и хранение.	2
20	экспертиза и оценка качества балычных изделий, рыбных консервов и пресервов, икры рыб	Рыба вяленая и сушеная, отличительные признаки; ассортимент. Оценка качества: показатели, признаки идентификации, дефекты. Упаковка, маркировка и хранение.	2
21		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4
		Подготовка к зачету	9
ВСЕГО			54

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе.	1 - 9	1 - 9	все	Выполнение и защита ЛР Зачет
ПК-3 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	-	-	все	Зачет
ПК-9 - готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической	-	1 - 9	все	Выполнение и защита ЛР

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
безопасности сырья и готовой продукции.				Зачет
ПК-26 - способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.	-	1-9	-	Выполнение и защита ЛР
ПК-27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.	-	1-9	все	Выполнение и защита ЛР Зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Данильчук, Ю.В. Товароведение и экспертиза мясных товаров / Ю. В. Данильчук. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 172 с.
2. Теплов, В. И. Товароведение и экспертиза животноводческого сырья / В. И. Теплов, В. А. Панасенко. - М. : Дашков и К, 2004. – 309 с.
3. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов / В. М. Позняковский. - Новосибирск : Издательство Новосибирского университета, 2001. - 524 с.
4. Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза мяса и мясных / А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова, А. С. Туров. - Ростов н/Д : МарТ, 2001. – 190 с.
5. Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов / А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова. - Ростов н/Д : МарТ, 2001. – 126 с

6.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN No Level Divice CAL Divice CAL
2. Microsoft Office SharePoint Designer 2007 Russian Academic OPEN No Level
3. Office 2007 Russian OpenLicensePask
4. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса-СтандартныйRussian Edition. 1000-1499 Node 2 year Ediucational License

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Товароведения и управления качеством продукции АПК»

Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Дисциплина «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения»

Количество студентов 25

Общая трудоемкость дисциплины: лекции 18 час.; лабораторные работы 36 час.; СРС 54 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе/ Эл. ссылка
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Практические занятия, самостоятельная работа	Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов	Криштафович В. И. и др.	СПб. : Лань	2018		+			15	https://e.lanbook.com/book/107914
	Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко)	Ковалева О. А. и др.	СПб. : Лань	2019		+			15	https://e.lanbook.com/book/113377
Дополнительная										
Практические занятия, самостоятельная работа	Технологические схемы и процессы переработки животного и растительного сырья	Машанов А. И.	КрасГАУ	2013	+	+	+	+	10	70 Эл.ресурс

Зав. библиотекой 

Председатель МК
института 

Зав. кафедрой 

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация бакалавров производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими лабораторные работы занятия по дисциплине «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения» в следующих формах:

- выполнение и защита лабораторных работ;
- текущий контроль знаний (тестирование);

Промежуточный контроль по дисциплине «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения» проходит в форме зачета (тестирование). Так же учитывается количество баллов, набранных обучающимся в течение семестра.

Критерии выставления оценок: 1 - 3 модуль -50 баллов - обучающийся допускается к сдаче зачета, менее 50 баллов - обучающийся не допускается к сдаче зачета.

Обучающийся, пропустивший лабораторные работы обязан отработать их в указанное преподавателем время и защитить работу. В ФОС представлена более полная информация о текущей аттестации и промежуточном контроле, критерии оценки.

РЕЙТИНГ-ПЛАН

Календарный модуль				итого баллов
Модули	баллы по видам работ			
	выполнение и защита лабораторной работы	За активность на занятиях	тестирование по модулю	
М ₁	12	1	15	28
М ₂	12	2	15	29
М ₃	12	1	10	23
Итоговый контроль: <i>Зачет (тестирование)</i>	-		20	20
<i>Итого за М_{1, 2, 3}</i>	<i>36</i>	<i>4</i>	<i>60</i>	<i>100</i>

Итоговая оценка промежуточного контроля по устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой:

< 60 – не зачтено

> 60 - зачтено

Обучающемуся не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах:

Нормативная трудоемкость дисциплины - 108 ч.

В зачетных единицах:

1) нормативная трудоемкость – 108 ч. : 36 (зач. ед.) = 3 зач. ед.;

2) зачет – 0 зач. ед.

ИТОГО:

3 зач. ед.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специализированные аудитории, оснащенные спецоборудованием для проведения лекционных занятий (средства мультимедиа).

Специализированные лаборатории для проведения лабораторного практикума,

оснащенные:

- лабораторным оборудованием: штативы, электроплитки, весы, установки для титрования;
- лабораторной посудой: колбы, воронки, бюретки, пипетки, пробирки и др.
- измерительными приборами: аналитические весы, сита, рефрактометр, фотоэлектроколориметр;
- химическими реактивами.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплину «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения» рекомендуется разбить на три модуля. Для успешного освоения каждого из модулей обучающийся должен подготовиться к выполнению лабораторной работы, выполнить лабораторную работу в лаборатории и защитить её написать тест. Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге обучающегося. Для самоконтроля обучающихся предназначены контрольные вопросы приведенные после каждой лабораторной работы. Контроль освоения темы обучающимся осуществляется в виде защиты лабораторной работы.

Для подготовки и фиксирования лабораторных работ следует завести отдельную тетрадь из 48 листов (лабораторный журнал). Необходима домашняя самостоятельная подготовка к лабораторным работам. Домашняя подготовка является необходимой частью лабораторной работы. Без неё невозможен осмысленный подход к выполнению экспериментов и измерений. Кроме того, ограниченное время, отводимое на выполнение лабораторной работы, требует хорошо скоординированных действий обучающегося, к которым также необходимо предварительно подготовиться. После завершения экспериментальной части работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

Рейтинг обучающемуся по дисциплине «Товароведение и экспертиза продуктов животного происхождения» складывается из следующих оценок:

- выполнение и защита лабораторных работ;
- текущий контроль знаний (тестирование);
- написание конспектов по дисциплине.

Рекомендуется также оценивать в баллах учебную дисциплину обучающегося (регулярность посещения занятий, отсутствие опозданий, выполнение правил техники безопасности, аккуратное и грамотное выполнение экспериментальной работы).

10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Лекция № 2. Товароведная характеристика молока, сливок и кисломолочной продукции	Л	Обратная связь	0,5
Лекция № 3. Товароведная характеристика животных жиров	Л	Обратная связь	0,5
Лекция № 4. Товароведная характеристика мяса и частей туш сельскохозяйственных животных	Л	Обратная связь	0,5
Лекция № 5. Товароведная характеристика мяса птицы	Л	Обратная связь	0,5
Лекция № 6. Товароведная характеристика колбасных изделий и мясных консервов	Л	Обратная связь	0,5

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Лекция № 7. Товароведная характеристика рыбы живой, охлажденной, мороженой	Л	Обратная связь	0,5
Лекция № 8. Товароведная характеристика балычных изделий, икры рыб	Л	Обратная связь	0,5
Лекция № 9. Товароведная характеристика рыбных консервов и пресервов	Л	Обратная связь	0,5
Занятие № 2. Изучение ассортимента и экспертиза молока, кисломолочных напитков, творога	ЛЗ	Работа в малых группах	1
Занятие № 3 Изучение ассортимента и экспертиза майонеза	ЛЗ	Работа в малых группах	1
Занятие № 4. Оценка качества мяса сельскохозяйственных животных	ЛЗ	Работа в малых группах	1
Занятие № 5. Оценка качества яиц	ЛЗ	Работа в малых группах	1
Занятие № 6. Изучение ассортимента и экспертиза колбасных изделий и мясных консервов	ЛЗ	Работа в малых группах	1
Занятие № 7 Оценка качества охлажденной и мороженой рыбы	ЛЗ	Работа в малых группах	1
Занятие № 8 Оценка качества копченой рыбы	ЛЗ	Работа в малых группах	1
Занятие № 9 Оценка качества рыбных консервов	ЛЗ	Работа в малых группах	1
В интерактивной форме			12

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлены литература, программное обеспечение и информационные ресурсы по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2018г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2019 г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2020г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
«Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения»

Дисциплина «Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения» реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Товароведение и управление качеством продукции АПК». Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», профиль «Технология мяса и мясных продуктов».

Рабочая программа содержит все необходимые разделы. Цель и задачи программы соответствуют требованиям курса. Реализуемые дисциплиной компетенции соотносятся с материалом занятий. Содержание занятий обеспечивает возможность приобретения теоретических знаний, практических умений и навыков. В рабочей программе отражена литература, рекомендуемая для подготовки к занятиям и изучения теоретических вопросов курса.

Приведенный перечень видов деятельности и вопросов для самостоятельной работы студентов позволяет укрепить навыки по данной дисциплине, которые получены ими в ходе аудиторных занятий. В программе предусмотрены рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Материально-техническое и методическое обеспечение дисциплины свидетельствует о возможности достижения необходимого базового уровня подготовки бакалавров обучающихся по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», профиль «Технология мяса и мясных продуктов». Преподавание дисциплины предусматривает использование современных видов образовательных технологий.

Разработанная рабочая программа по курсу «Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения» может быть рекомендована для использования в учебном процессе по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», профиль «Технология мяса и мясных продуктов»

Директор ООО
АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ
ХОЛДИНГ «КАЗАЦКАЯ
ВОЛЬНИЦА»



Сендерская Л.Ф.