

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра технологии и товароведения пищевой продукции**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Рег. № ТМ и МП. 03-57

Декан биолого-технологического  
факультета

«07.12» 2022г.

Биолого-технологический факультет  
 переименован в Институт экологической  
 и пищевой биотехнологии в соответствии  
 с приказом ректора ФГБОУ ВО  
 Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О



**ФГОС 2020 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.10 Товароведение и экспертиза продукции животноводства**

Шифр и наименование дисциплины

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Код и наименование направления подготовки

Технология мясных и молочных продуктов

Направленность (профиль)

Курс: 3

Семестр: 5

Факультет (институт)

очная

Биолого-технологический

очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	<b>2/72</b>			<b>5</b>
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	<b>48</b>			<b>5</b>
Занятия лекционного типа	24			5
Занятия семинарского типа	24			5
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	<b>24</b>			<b>5</b>
<b>В том числе:</b>				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К			5
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3			5

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *бакалавриат* по направлению подготовки *19.03.03 Продукты питания животного происхождения*, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 936

**Программу разработал(и):**

доцент кафедры ТТПП, к.т.н.

(должность)



подпись

Лисиченок О.В.

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Товароведение и экспертиза продукции животноводства» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<i><b>ПК-2.</b> Способен оперативно управлять производством продуктов питания животного происхождения.</i>	<i><b>ИПК 2.1.</b> Управляет качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения</i>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, ассортимент и потребительские свойства продукции животноводства;</li> <li>- товароведную характеристику и технологию производства продукции животноводства, условия и сроки хранения, дефекты;</li> <li>- факторы формирующие и сохраняющие качество готовой продукции;</li> <li>- методы контроля качества мясных, молочных, рыбных товаров в процессе хранения; условия транспортирования и реализации продукции;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести экспертизу продукции животноводства по стандартам;</li> <li>- обеспечить соблюдение режима и сроков хранения продукции животноводства;</li> <li>- определить уровень качества, соответствие требованиям СанПиН, стандартов и другой нормативной документации, регулирующей качество готовой продукции, установить причины</li> </ul>

		<p>выявленных дефектов и указать место возникновения в технологической производственной цепи или в процессе хранения.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности мясных товаров, нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности</p>
--	--	---

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Товароведение и экспертиза продукции животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Биохимия», «Общая технология мясной отрасли», «Общая технология молочной отрасли», «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» и является основой для последующего изучения дисциплин «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Техно-химический контроль и управление качеством», «Санитария и гигиена питания».

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий по очной форме представлено в таблице 2.

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Вводная лекция. Теоретические основы товароведения однородных групп продовольственных товаров	4	4	0,5	8,5	ПК-2
1.	Раздел 1.Товароведная характеристика и экспертиза продукции животного происхождения					ПК -2
1.1	Тема 1.1 Пищевые жиры	4	4	0,5	8,5	ПК-2
1.2	Тема 1.2 Молоко и молочные товары	4	4	0,5	8,5	ПК-2
1.3	Тема 1.3 Мясо и мясные товары	4	4	0,5	8,5	ПК-2
1.4	Тема 1.4 Яйца и яичные товары	4	4	0,5	8,5	ПК-2

1.5	Тема 1.5 Рыба и рыбные товары	4	4	0,5	8,5	ПК-2
	Подготовка и выполнение контрольной работы			12	12	ПК-2
	Подготовка к зачету			9	9	ПК-2
	<b>Итого</b>	24	24	24	72	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.

### **3.1.Содержание отдельных разделов и тем**

#### **Вводная лекция. Теоретические основы товароведения однородных групп продовольственных товаров**

Цель и задачи дисциплины. Основные понятия. Качество и безопасность продовольственных товаров. Классификация продовольственных товаров. Особенности экспертизы качества продовольственных товаров. Теоретические основы хранения продовольственных товаров. Требования к упаковке и маркировке товаров.

#### **Раздел 1. Товароведная характеристика и экспертиза продукции животного происхождения**

##### **Тема 1.2 Пищевые жиры**

Термины и понятия в соответствии с ТР ТС на масложировую продукцию: спред (растительно-сливочный и растительно-жировой), смеси топленые, жиры специального назначения и др.

Жиры животные топленые. Классификация. Особенности химического состава и пищевая ценность. Характеристика жиров в зависимости от вида животного сырья и товарного сорта. Экспертиза качества. Дефекты. Условия и сроки хранения и реализации.

##### **Тема 1.2 Молоко и молочные товары**

Нормы и фактическое потребление молока и молочных продуктов. Пищевая ценность, химический состав молока и физико-химические свойства молока. Классификация молока и молочных продуктов. Характеристика ассортимента.

Кисломолочные продукты. Классификация, ассортимент. Формирование потребительских свойств. Требования к показателям идентификации, качества и безопасности. Условия хранения и сроки годности.

Продукты на основе молочного жира. Классификация, ассортимент. Характеристика потребительских свойств. Факторы, формирующие качество, сроки и условия хранения, дефекты. Экспертиза качества.

Сыры и сырные продукты. Классификация и ассортимент, пищевая ценность. Формирование потребительских свойств сыра. Требования к

показателям идентификации, качества и безопасности. Дефекты сыров, условия хранения. Экспертиза качества.

### **Тема 1.3 Мясо и мясные товары**

Пищевая ценность и потребительские свойства мяса. Химический состав тканей мяса. Классификация основных видов мяса убойных животных, ассортимент. Послеубойные изменения в мясе. Виды порчи. Разделка говядины, свинины, баранины на отрубы. Маркировка мяса. Товароведная характеристика мясных субпродуктов и мяса птицы.

Продукты из мяса и колбасные изделия. Формирование качества при посоле, копчении, тепловой обработке. Требования к основному и вспомогательному сырью. Классификация и характеристика ассортимента продуктов из мяса и колбасных изделий. Упаковка, требования к маркировке. Условия хранения и сроки годности продуктов из мяса и колбасных изделий. Товароведная характеристика мясных полуфабрикатов и консервов. Классификация мясных консервов в зависимости от состава сырья, способа предварительной обработки, режима тепловой обработки, вида тары, назначения. Экспертиза качества.

Классификация мясных полуфабрикатов по виду мяса, способам обработки и упаковки. Химический состав и пищевая ценность мясных полуфабрикатов. Факторы, формирующие качество. Ассортимент и кулинарное использование основных видов мясных полуфабрикатов.

### **Тема 1.4 Яйца и яйцепродукты**

Пищевые яйца и яичные товары. Физиологическая норма и фактическое потребление яиц. Строение, химический состав и пищевая ценность яиц. Классификация. Требования к качеству, дефекты. Упаковка и маркировка. Сроки годности и условия хранения яиц. Сухие и жидкие яичные продукты. Товароведная характеристика. Экспертиза качества.

### **Тема 1.5 Рыба и рыбные товары**

Сведения об основных промысловых семействах и нерыбных объектов водного промысла. Товароведная характеристика живой товарной рыбы, охлаждённой, мороженой рыбы и филе. Способы разделки. Товарные сорта мороженой рыбы и их характеристика. Условия и сроки хранения.

Рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия. Солёная, пряная, маринованная рыба. Вяленая и сушёная рыба. Копчёные рыбные товары и балычные изделия. Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Классификация. Характеристика ассортимента. Упаковка, маркировка. Условия хранения и сроки годности. Экспертиза качества.

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1. Список основной литературы

1. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов: учебник / В.И. Криштафович, В.М. Позняковский, О.А. Гончаренко, Д.В. Криштафович; под общей редакцией В.И. Криштафович. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-4942-2. Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129085>

##### 4.2. Список дополнительной литературы

1. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-1740-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209831>

2. Васюкова, А.Т. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров : учебник / А. Т. Васюкова, А. Д. Дмитриев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-4378-9. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

##### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Общероссийский классификатор стандартов	<a href="http://www.gost.ru/001/">http://www.gost.ru/001/</a>
2.	РИА «Стандарты и качество»	<a href="http://www.stq.ru">http://www.stq.ru</a>
3.	Официальный сайт журнала «Спрос»	<a href="http://www.spros.ru">http://www.spros.ru</a>
4.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: законы и нормативные документы, регламентирующие товарное обращение и безопасность товаров на территории РФ	<a href="http://www.rospotrebnadzor.ru/">http://www.rospotrebnadzor.ru/</a>
5.	Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность»	<a href="http://www.foodprom.ru">http://www.foodprom.ru</a>

#### **4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы**

1. Товароведение и экспертиза продукции животноводства: методические указания по выполнению лабораторных работ /Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак.; сост.: О.В. Лисиченок. – Новосибирск, изд-во НГАУ, 2022. – 48 с. Доступ из локальной сети ФГБОУ ВПО «НГАУ» URL:

2. Товароведение и экспертиза продукции животноводства: методические указания по выполнению самостоятельной работы / Новосибир. гос. аграр. ун-т, Биолого-технолог. фак-т, сост.: О.В. Лисиченок. – Новосибирск, изд-во НГАУ, 2022. – 24 с. Доступ из локальной сети ФГБОУ ВПО «НГАУ» URL:

#### **4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий**

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Вводная лекция. Теоретические основы товароведения однородных групп продовольственных товаров	10 слайдов
2.	Презентация	Тема 1.1 Пищевые жиры	20 слайдов
3.	Презентация	Тема 1.2 Молоко и молочные товары	25 слайдов
4.	Презентация	Тема 1.3 Мясо и мясные товары	28 слайдов
5.	Презентация	Тема 1.4 Яйца и яичные товары	16 слайдов
6.	Презентация	Тема 1.5 Рыба и рыбные товары	30 слайдов



## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-317, лекционная	Аудитория для занятий лекционного типа	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук Звукоусиливающее оборудование: усилитель, колонки, микрофон
3-124	Учебно-исследовательская лаборатория товароведной экспертизы Аудитория для лабораторных работ и курсового проектирования	Центрифуга Т-23, весы ВК-600, центрифуга ОПН-3 М, ариометр АСТ-25-15 для сахара, ариометр АСП-1 0-10 для спирта, лабораторная посуда
3-120	учебно-исследовательская лаборатория товароведной экспертизы	Компьютер, холодильник «Апшерон», центрифуга ОПН-8, анализатор качества молока «Клевер-2», афрометр, весы ВК-600, дистиллятор ДВ-4А, колориметр КФК-2МП, микроскоп, шкаф сушильный ЛП-321/35, рефрактометр ИРФ-454Б2М, «Элекс-7», лабораторная посуда

## 7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине «Товароведение и экспертиза продукции животноводства» используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

**Оценка «зачтено»:** дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине; в ответе прослеживается четкая структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Ответ изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

**Оценка «не зачтено»:** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ», протокол от « 29 » 09 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры технологии и товароведения пищевой продукции  
протокол от «5» октября 2022 г. № 3

ПОДПИСЬ

С.Л. Гаптар  
ФИО

  
подпись

М.Л. Кочнева  
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвер  
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
№

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
 нужное подчеркнуть

ПОДПИСЬ

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утверждённому Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
 нужное подчеркнуть

ПОДПИСЬ

ФИО