

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 ИПП
Чаплыгина И.А.
«28» марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Красноярского ГАУ
Пыжикова Н. И.
«28» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Товароведение продуктов из водных биоресурсов

ФГОС ВО

Направление подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения

Курс 2
Семестр (ы) 4
Форма обучения очная
Квалификация магистр

Красноярск, 2025



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составители: Шанина Екатерина Владимировна, канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«11» марта 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» и профессиональных стандартов:

- Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;

- Химик-технолог, лаборант по переработке рыбы и морепродуктов;

- Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения;

- Специалист в области биотехнологий продуктов питания.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 «11» марта 2025 г.

Зав. кафедрой Матюшев В.В., д-р техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«11» марта 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «21» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Руководитель программы по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения Величко Н.А., д-р техн. наук., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Оглавление

Аннотация.....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательных программ.....	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	6
4.2. Содержание модулей дисциплины.....	6
4.3. Лекционные занятия.....	8
4.4. Практические и лабораторные занятия.....	9
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	10
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	10
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	12
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
6.1. Карта обеспеченности литературой.....	13
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	16
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	17
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	17
9.1 Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся.....	17
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	17
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	19

Аннотация

Дисциплина «Товароведение продуктов из водных биоресурсов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения». Дисциплина реализуется в институте Пищевых производств кафедрой «Товароведение и управление качеством продукции АПК».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональные компетенции выпускника (ПК-3, ПК-5, ПК-6).

Дисциплина позволяет овладеть основами теоретических знаний по товароведению продуктов из водных биоресурсов, а также получить практические навыки по организации работы коллектива и принятия управленческих решений по реализации жизненного цикла продукции. Дисциплина учит оценивать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов из водных биоресурсов.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических занятий, лабораторных работ и тестирование, промежуточный контроль в форме зачета (тестирование).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет три зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 часов), лабораторные работы (32 часов), практические занятия (16 часов) и самостоятельной работы студента (44 часа).

1. Место дисциплины в структуре образовательных программ

Дисциплина «Товароведение продуктов из водных биоресурсов» включена в ОПОП, в часть формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплин по выбору.

Дисциплина «Товароведение продуктов из водных биоресурсов» базируется на следующих ранее изученных дисциплинах: «Управление качеством продуктов питания», «Биохимические и микробиологические процессы при производстве продуктов питания животного происхождения», «Актуальные проблемы переработки и хранения мясных, рыбных и морепродуктов».

Дисциплина «Товароведение продуктов из водных биоресурсов» является одним из завершающих этапов в подготовке студентов в области технологии продуктов питания животного происхождения.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Товароведение продуктов из водных биоресурсов» является получение теоретических и практических знаний, позволяющих управлять технологическими процессами на всех стадиях производства – от поступления сырья до реализации готовой продукции.

Основные задачи, решаемые при изучении дисциплины:

- научиться оценивать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов из водных биоресурсов;

– овладеть основами проведения испытаний, анализов пищевой продукции и вспомогательных материалов с целью недопущения фальсификации продукции из водных биоресурсов;

– отработать навыки организации работы коллектива, подразделения и принятия управленческих решений по реализации технологий сохранения качества продуктов из водных биоресурсов.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3 Способен организовать производство новых видов биотехнологической продукции животного происхождения для пищевой промышленности	ИД-1 _{ПК-3} Анализирует влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентноспособность и потребительские качества продукции животного происхождения.	Знать: - влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентноспособность и потребительские качества продукции животного происхождения
		Уметь: - анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентноспособность и потребительские качества продукции животного происхождения
		Владеть: - новыми технологиями сохранения качества продукции животного происхождения
ПК-5 Организация и контроль производства с целью недопущения фальсификации продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ИД-3 _{ПК-6} Разрабатывает методики проведения испытаний и анализов пищевой продукции и вспомогательных материалов.	Знать: - методики проведения испытаний и анализов пищевой продукции и вспомогательных материалов с целью недопущения фальсификации продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		Уметь: - проводить оценку качества продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с целью недопущения фальсификации
		Владеть: - методиками проведения испытаний и анализов пищевой продукции и вспомогательных материалов
ПК-6 Способен организовать работу коллектива подразделения и принимать управленческие решения по реализации технологий производства пищевой продукции	ИД-1 _{ПК-6} Владеет знаниями принципов стратегического планирования развития производства продукции животного происхождения для пищевой промышленности в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований; ИД-4 _{ПК-6} Владеет методиками оценки качественных показателей продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры.	Знать: - основные принципы здорового питания населения - основные методики оценки качественных показателей продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		Уметь: - проводит оценку качественных показателей продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		Владеть: - методиками оценки качественных показателей продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 -

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа , в том числе:	1,8	64	64
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме		16	16/10
Практические занятия (ПЗ)/в том числе в интерактивной форме		16	16/0
Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме		32	32/8
Самостоятельная работа (СРС) , в том числе:	1,2	44	44
самостоятельное изучение тем и разделов		32	32
самоподготовка к текущему контролю знаний		12	12
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	ПЗ	
Модуль 1 Теоретические основы товароведения	40	6	-	16	18
Модульная единица 1.1 Методологические основы теории товароведения	12	2	-	4	6
Модульная единица 1.2 Характеристика и качество товаров	14	2	-	6	6
Модульная единица 1.3 Обеспечение сохранности, контроля и экспертизы товаров	14	2	-	6	6
Модуль 2 Товароведение рыбы рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла	59	10	32	-	17
Модульная единица 2.1 Товароведная характеристика живой, охлажденной и мороженой рыбы	12	2	6	-	4
Модульная единица 2.2 Товароведная характеристика соленой и маринованной рыбы	12	2	6	-	4
Модульная единица 2.3 Товароведная характеристика копченной рыбы	12	2	6	-	4
Модульная единица 2.4 Товароведная характеристика рыбных консервов и пресервов	10	2	6	-	2
Модульная единица 2.5 Товароведная характеристика нерыбных объектов водного промысла	13	2	8	-	3
Подготовка к зачету	9				9
ИТОГО	108	16	32	16	44

4.2. Содержание модулей дисциплины

МОДУЛЬ 1 Теоретические основы товароведения

Модульная единица 1.1 Методологические основы теории товароведения

Товароведение как прикладная и научная дисциплина. Роль товароведных знаний при организации и технологии коммерческой деятельности предприятия. Понятие о продукции и товаре (общее и отличия). Сырье, материалы, полуфабрикат, готовый товар. Объекты и субъекты в области товароведения.

Систематизация и классификация как методы товароведения. Основные понятия, методы классификации. Принципы и правила классификации, ее категории и виды. Системы классификации. Общегосударственные и международные классификаторы продукции и товаров. Товароведная классификация товаров. Основные понятия в области кодирования. Правила и методы кодирования. Международные машиночитаемые коды: товарные и технологические.

Модульная единица 1.2 Характеристика и качество товаров

Промышленный и торговый ассортимент товаров. Факторы формирования ассортимента. Ассортиментная политика, ассортиментная концепция. Формирование ассортимента, принципы. Закономерности формирования на основе кратко-, средне-, долгосрочного прогнозирования спроса на товары. Групповой и развернутый (внутригрупповой) ассортимент. Формирование ассортимента по потребительским комплексам.

Группировка показателей ассортимента (абсолютные и относительные, единичные и комплексные, статические и динамические). Характеристика показателей ассортимента (широта, устойчивость, полнота, степень обновления, структура), методы их оценки. Сложившаяся и предпочтительная (рациональная) структура ассортимента. Порядок товарного анализа структуры ассортимента. Ассортиментные перечни как основа формирования

торгового ассортимента. Расширение и оптимизация ассортимента как проявление закона возвышения потребностей.

Методы анализа и формирования ассортимента (ABC, XYZ, правило Парето и др.). Ассортимент товаров в договоре поставки. Ответственность за нарушение условий об ассортименте.

Понятие о квалиметрии. Проблема понятия качества продукции на современном этапе. Эффективность повышения и сохранения качества. Основные термины и определения в области качества в нормативных и законодательных актах: Закон РФ «О защите прав потребителя», стандарты ИСО и др. нормативные документы.

Требования к качеству товаров. Требования общие, частные, специфические. Требования текущие и перспективные. Требования социальные, функциональные, эргономические, эстетические, требования к надежности, экологические. Безопасность использования. Требования к качеству в договоре поставки товара. Дефекты: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения. Обязательные, рекомендуемые, договорные показатели качества. Их отражение в товаросопроводительных документах.

Количество товара как предмет договора поставки. Основные понятия: единичные экземпляры, товарная партия, общие и специфичные количественные характеристики. Физические свойства товаров: общие, специфические свойства товарных партий, специфические свойства единичных экземпляров товаров: вес (масса) брутто, нетто, фактическая масса, кондиционная масса, выборка, приемочное, браковочное числа.

Товарные потери: понятие и классификация. Количественные (естественная убыль, нормы ЕУ) и качественные /активируемые. Потери при хранении, транспортировании, пред реализационные, ликвидные и неликвидные.

Модульная единица 1.3 Обеспечение сохранности, контроля и экспертизы товаров

Факторы, вызывающие изменение потребительских свойств товаров. Общие методы защиты товаров от воздействия разрушающих факторов. Хранение: условия, сроки и способы.

Классификация тары и упаковки по назначению, материалам, конструкции. Потребительская тара и упаковка. Транспортная тара (классификация, виды, тара, оборудование, стандартизация и унификация). Маркировка тары и упаковки. Особенности упаковки групп продовольственных и непродовольственных товаров. Международные нормы упаковки - INTERNATIONAL PACKAGING STANDARDS.

Товарная информация: понятие, назначение, требования (3 «Д»); правовое и нормативно-техническое регулирование информационного обеспечения; виды и формы; средства; виды и разновидности товарно-сопроводительных документов; маркировка; реклама и пропаганда; специальная литература; информационные знаки.

Модель качества услуг торговли: место качества товара в модели. Идентификация – понятие, опыт и необходимость идентификации продукции в сфере производства и обращения.

Понятия контроль, надзор и экспертиза. Контроль и экспертиза качества товаров государственными и прочими организациями. Правовое положение, организационная структура, особенности содержания и контроля: Роспотребнадзор, Предприятия независимых экспертиз, Организации по защите прав потребителей, организация контроля за количеством и качеством товара в торговом предприятии/роль товароведе. Организация взаимодействия с перечисленными организациями в свете ФЗ РФ о защите прав потребителей. Административная и уголовная ответственность за несоблюдение требований к качеству, количеству стоимости и информации на товары в предприятии в соответствии с ГК и УК РФ и Законодательными актами РФ.

МОДУЛЬ 2 Товароведение рыбы рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла

Модульная единица 2.1 Товароведная характеристика живой, охлажденной и мороженой рыбы

Основы систематики и биологии рыб и нерыбных объектов водного промысла. Классификация промысловых рыб. Строение и свойства рыб. Пищевая ценность рыбы и рыбопродуктов. Экспертиза рыбы и продуктов из неё. Химический состав мяса рыбы. Факторы, влияющие на химический состав. Посмертные изменения в рыбе и их влияние на качество. Требования к условиям содержания живой рыбы. Транспортирование и основы сохранения живой рыбы. Изменение качества живой рыбы при транспортировании и хранении. Основы

систематизации и идентификации рыбы и их использование при товароведной оценке. Болезни и паразиты рыб. Требования к качеству живой рыбы. Классификация охлажденной и мороженой рыбы. Основы производства охлажденной и мороженой рыбы. Идентификация и требование к качеству охлажденной и мороженой рыбе. Дефекты.

Модульная единица 2.2 Товароведная характеристика соленой и маринованной рыбы

Классификация соленых рыбных товаров. Основы производства соленой рыбы. Идентификация и требование к качеству соленой и маринованной рыбы. Дефекты. Условия хранения и сроки годности соленой и маринованной рыбы. Требования к маркировке и упаковке.

Модульная единица 2.3 Товароведная характеристика копченной рыбы

Классификация копченых рыбных товаров. Основы производства копченых рыбных товаров. Рыба холодного копчения. Идентификация и требование к качеству рыбы холодного копчения. Дефекты рыбы холодного копчения. Идентификация и требование к качеству рыбы горячего копчения. Дефекты рыбы горячего копчения. Характеристика балычных изделий. Условия хранения и сроки годности копченной рыбы. Требования к маркировке и упаковке копченной рыбы. Условия транспортирования, хранения и сроки годности копченной рыбы.

Модульная единица 2.4 Товароведная характеристика рыбных консервов и пресервов

Классификация и ассортимент рыбных консервов и пресервов. Основы производства консервов и пресервов. Идентификация и требование к качеству рыбных консервов и пресервов. Дефекты. Условия хранения и сроки годности рыбных консервов и пресервов. Требования к маркировке и упаковке рыбных консервов и пресервов.

Модульная единица 2.5 Товароведная характеристика нерыбных объектов водного промысла

Икорные продукты. Особенности строения и состава. Классификация икры. Икра осетровых рыб. Основы производства. Идентификация и требование к качеству. Икра лососевых рыб. Основы производства. Идентификация и требование к качеству. Икра частиковых рыб. Условия и сроки хранения икорных товаров. Дефекты.

Классификация и ассортимент нерыбных объектов водного промысла. Ракообразные. Моллюски. Иглокожие. Особенности их пищевой ценности. Идентификация и требование к качеству. Условия хранения и сроки годности нерыбных объектов водного промысла. Требования к маркировке и упаковке нерыбных объектов водного промысла.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Теоретические основы товароведения и экспертизы		Зачет	6
	Модульная единица 1.1 Методологические основы теории товароведения	Лекция № 1. Основы товароведения. Общая классификация потребительских товаров.	тестирование	2
	Модульная единица 1.2 Характеристика и качество товаров	Лекция № 2. Характеристика и качество товарного ассортимента.		2
	Модульная единица 1.3 Обеспечение сохранности, контроля и экспертизы товаров	Лекция № 3. Обеспечение сохранности, контроля и экспертизы товаров		2
2	Модуль 2. Товароведение рыбы рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла		Зачет	10
	Модульная единица 2.1 Товароведная характеристика живой, охлажденной и мороженой рыбы	Лекция № 4. Товароведная характеристика живой, охлажденной и мороженой рыбы	тестирование	2
	Модульная единица 2.2 Товароведная характеристика соленой и маринованной рыбы	Лекция № 5. Товароведная характеристика соленой и маринованной рыбы		2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2.3 Товароведная характеристика копченной рыбы	Лекция № 6. Товароведная характеристика копченной рыбы		2
	Модульная единица 2.4 Товароведная характеристика рыбных консервов и пресервов	Лекция № 7. Товароведная характеристика рыбных консервов и пресервов		2
	Модульная единица 2.5 Товароведная характеристика нерыбных объектов водного промысла	Лекция № 8. Товароведная характеристика нерыбных объектов водного промысла		2
	ИТОГО			16

4.4. Практические и лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Теоретические основы товароведения и экспертизы			Зачет	16
1	Модульная единица 1.1 Методологические основы теории товароведения	Занятие № 1. Изучение и применение основных положений Закона РФ «О защите прав потребителей»	зачет	2
		Занятие № 2. Изучение приемов классификации и кодирования товаров. Применение классификации в товароведении	зачет	2
2	Модульная единица 1.2 Характеристика и качество товаров	Занятие № 3. Формирование и управление ассортиментом товаров в торговой сети	зачет	2
		Занятие № 4. Анализ номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товаров.	зачет	2
		Занятие № 5. Изучение правил отбора проб при выборочном контроле качества товарных партий	зачет	2
3	Модульная единица 1.3 Обеспечение сохранности, контроля и экспертизы товаров	Занятие №6. Маркировка и кодирование товаров	зачет	2
		Занятие № 7. Определение норм естественной убыли	зачет	2
		Занятие № 8. Правила приемки и контроля товарных партий.	зачет	2
	ИТОГО			16

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 2. Товароведение продуктов из мясного сырья			Зачет	32
1	Модульная единица 2.1 Товароведная характеристика живой, охлажденной и мороженой рыбы	Занятие № 1. Товароведная характеристика и экспертиза живой, охлажденной и мороженой рыбы (работа в мини-группах)	Выполнение и защита	6
	Модульная единица 2.2 Товароведная	Занятие № 2. Товароведная		6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	характеристика соленной и маринованной рыбы	характеристика и экспертиза соленной и маринованной рыбы (работа в минигруппах)		
	Модульная единица 2.3 Товароведная характеристика копченной рыбы	Занятие № 3 Товароведная характеристика и экспертиза копченной рыбы (работа в минигруппах)		6
	Модульная единица 2.4 Товароведная характеристика рыбных консервов и пресервов	Занятие № 4 Товароведная характеристика и экспертиза рыбных консервов и пресервов (работа в минигруппах)		6
	Модульная единица 2.5 Товароведная характеристика нерыбных объектов водного промысла	Занятие № 5 Товароведная характеристика и экспертиза нерыбных объектов водного промысла (работа в минигруппах)		8
	ИТОГО			32

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды 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:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим и лабораторным занятиям;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

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

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 виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Теоретические основы товароведения			18
1	Модульная единица 1.1 Методологические основы теории товароведения	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов:</i> Товароведение как прикладная и научная дисциплина. Роль товароведных знаний при организации и технологии коммерческой деятельности предприятия. Понятие о продукции и товаре (общее и отличия). Сырье, материалы, полуфабрикат, готовый товар. Объекты и субъекты в области товароведения.	4
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
2	Модульная единица 1.2 Характеристика и качество товаров	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов:</i> Ассортиментная политика, ассортиментная концепция. Формирование ассортимента, принципы. Закономерности формирования на основе кратко-, средне-, долгосрочного прогнозирования спроса на товары. Методы анализа и формирования ассортимента (АВС, ХУЗ, правило Парето и др.). Ассортимент товаров в	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		<p>договоре поставки. Ответственность за нарушение условий об ассортименте.</p> <p>Понятие о квалиметрии. Проблема понятия качества продукции на современном этапе. Эффективность повышения и сохранения качества. Основные термины и определения в области качества в нормативных и законодательных актах: Закон РФ «О защите прав потребителя», стандарты ИСО и др. нормативные документы.</p> <p>Требования к качеству в договоре поставки товара. Обязательные, рекомендуемые, договорные показатели качества. Их отражение в товаросопроводительных документах</p>	
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
3	Модульная единица 1.3 Обеспечение сохранности, контроля и экспертизы товаров	<p><i>Самостоятельное изучение тем и разделов:</i></p> <p>Классификация тары и упаковки по назначению, материалам, конструкции. Потребительская тара и упаковка. Транспортная тара (классификация, виды, тара, оборудование, стандартизация и унификация). Маркировка тары и упаковки. Особенности упаковки групп продовольственных и непродовольственных товаров. Международные нормы упаковки - INTERNATIONAL PACKAGING STANDARDS.</p> <p>Понятия контроль, надзор и экспертиза. Контроль и экспертиза качества товаров государственными и прочими организациями. Правовое положение, организационная структура, особенности содержания и контроля: Роспотребнадзор, Предприятия независимых экспертиз, Организации по защите прав потребителей, организация контроля за количеством и качеством товара в торговом предприятии/роль товаровед. Организация взаимодействия с перечисленными организациями в свете ФЗ РФ о защите прав потребителей. Административная и уголовная ответственность за несоблюдение требований к качеству, количеству стоимости и информации на товары в предприятии в соответствии с ГК и УК РФ и Законодательными актами РФ</p>	4
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
Модуль 2. Товароведение продуктов из мясного сыря			17
	Модульная единица 2.1 Товароведная характеристика живой, охлажденной и мороженой рыбы	<p><i>Самостоятельное изучение тем и разделов:</i></p> <p>Требования к условиям содержания живой рыбы. Транспортирование и основы сохранения живой рыбы. Изменение качества живой рыбы при транспортировании и хранении. Основы систематизации и идентификации рыбы и их использование при товароведной оценке. Болезни и паразиты рыб. Требования к качеству живой рыбы. Основы производства охлажденной и мороженой рыбы .</p>	3
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1
	Модульная единица 2.2 Товароведная характеристика	<p><i>Самостоятельное изучение тем и разделов:</i></p> <p>Основы производства соленой рыбы. Сухой и смешанный посол рыбы. Тузлучный (мокрый) посол рыбы. Теплый, охлажденный, теплый посол рыбы. Техника посола:</p>	3

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	соленой и маринованной рыбы	чановой, бочковый, контейнерный. Идентификация и требование к качеству соленой и маринованной рыбы. Дефекты <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1
	Модульная единица 2.3 Товароведная характеристика копченной рыбы	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов:</i> Способы копчения рыбы, их особенности. Технология холодного копчения рыбы. Идентификация и требования к качеству рыбы холодного копчения. Технология горячего и полугорячего копчения рыбы <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	3 1
	Модульная единица 2.4 Товароведная характеристика рыбных консервов и пресервов	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов:</i> Технология производства консервов из гидробионтов. Классификация рыбных консервов. Классификация рыбных пресервов. Микробиологическая безопасность рыбных консервов и пресервов. <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1 1
	Модульная единица 2.5 Товароведная характеристика нерыбных объектов водного промысла	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов:</i> Особенности строения и состава икорных продуктов. Технологическая схема производства зернистой икры осетровых рыб. Технологическая схема производства лососевой зернистой икры. Икра частиковых рыб. <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1 2
	Подготовка к зачету		9
	ВСЕГО		44

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы с формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	ЛР	СРС	Вид контроля
ПК-3 Способен организовать производство новых видов биотехнологической продукции животного происхождения для пищевой промышленности	1-8	1-8	1-5	Модуль 1-2	зачет
ПК-5 Организация и контроль производства с целью недопущения фальсификации продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры	4-8	-	1-5	Модуль 1-2	зачет
ПК-6 Способен организовать работу коллектива подразделения и принимать управленческие решения по реализации технологий производства пищевой продукции	1-8	1-8	1-5	Модуль 1-2	зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой

Интернет-ресурсы

1. Хранилища данных. Электронный обучающий ресурс <https://e.kgau.ru/enrol/index.php?id=1059> (Moodle)
2. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» <https://intuit.ru/>
3. Портал CIT Forum <http://citforum.ru/>
4. Информационно-аналитическая система «Статистика» <http://www.ias-stat.ru/>

Электронные библиотечные системы

1. Каталог библиотеки Красноярского ГАУ - <https://kgau.ru/library/elektronnye-resursy/>
2. ЭБС Издательства «Лань», адрес сайта: <http://e.lanbook.com> (договор № 45 от 10.03.2021); (договор №13/4-21 от 03.09.2021); (договор №21/5-22 от 05.03.2022); (договор №1 от 19.03.2023); (договор №2 от 19.03.2023); (Договор №1/14-24 от 29.02.2024); (№2/14-24 от 04.03.2024); (№1/14-25 от 17.02.2025); (№2/14-25 от 17.02.2025); (договор №1/14-26 от 26.02.2026); (договор №2/14-26 от 26.02.2026)
3. ЭБС издательства «Юрайт», адрес сайта <https://urait.ru/> (договор №10/4-21 от 31.03.2021); (договор №12/4-21 от 16.06.2021); (договор №5293 от 23.05.2022); (договор №5857 от 16.05.2023); (договор №36/4-24 от 15.05.2024, договор №3-14-25 от 25.06.25).
4. ЭБС Руконт, адрес сайта <https://lib.rucont.ru/> (Издательство Колосс «Сельское хозяйство», научные монографии) (договор №18/4-23 от 01.03.2023); (№32/4-23 от 02.10.2023); (№16/4-24 от 20.02.2024); (№6/4-25 от 24.02.2025)
5. Коллекция электронных изданий Сибирского федерального университета (договор о сотрудничестве № 200/10-20 от 25.09.2020 ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»)
6. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> (договор №101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа к от 06.06.2017 ФГБУ «РГБ»)
7. Электронная библиотека Красноярского ГАУ ИРБИС64+ http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/irbis_webcgi.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5
8. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - https://irbis.kraslib.ru/?C21COM=F&I21DBN=EKU&P21DBN=EKU&S21CNR=20&Z21ID=
9. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». <https://cyberleninka.ru>
10. Lens.org <https://www.lens.org>
11. Bielefeld Academic Search Engine <https://www.base-search.net>
12. OpenAlex <https://openalex.org>
13. Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Национальный агрегатор открытых репозиториях <https://www.openrepository.ru/>

Информационно-справочные системы

1. Информационно-правовой портал «Гарант». <http://www.garant.ru/> (договор №248/10-21 об информационно-правовом сотрудничестве от 29.03.2021)
2. Справочно-правовая система «Консультант +» <https://www.consultant.ru> (договор №20059900202 об информационной поддержке от 02.03.2015 ООО Информационный центр «Искра»;

Профессиональные базы данных

1. Коллективный блог по информационным технологиям, бизнесу и интернету. <https://habr.com/ru/>
2. OpenNet. Адрес ресурса: <http://www.opennet.ru/>

6.3. Программное обеспечение

Лицензионное ПО Красноярского ГАУ

1. Операционная система Astra Linux (лицензия № 192400033-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-12913 от 28.08.2023).

2. Офисный пакет приложений Libre Office входит в комплект поставки Astra Linux.
3. Офисный пакет приложений Мой Офис (лицензия № ПР0000-35377 от 24.07.2024).
4. 1С Предприятие 8.2 (акт предоставления прав № Тр059122 от 24.10.2012).
5. Справочная правовая система "Консультант+" (договор №20059900202 об информационной поддержке от 02.03.2015 ООО Информационный центр «Искра»).
6. Moodle 3.5.6a (договор № 969.2 от 17.04.2020).

Свободно-распространяемое ПО или бесплатная лицензия с открытым исходным кодом:

1. ГИС Панорама x64 версия 15 мультиплатформенная лицензия (104622 фиксированная лицензия)
1. PostgreSQL; SWI-Prolog, Ramus Educational; StarUML; XMind v3.0; QT Creator, Oracle VM Virtual Box; DBeaver Community; MySQL Community Edition; Gimp; Wireshark; Graphical Network Simulator-3; NASM; SMath Studio; OpenJDK; Notepad++; LibreCad; Yandex (браузер).

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ТУКП АПК Направление подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»
 Дисциплина Товароведение продуктов из водных биоресурсов

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Л, ПЗ, ЛР, СРС	Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность	О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский	Санкт-Петербург : Лань	2021		+			https://e.lanbook.com/book/168990	
Л, ЛЗ, СРС	Товароведение и экспертиза однородных групп товаров рыба и рыбные продукты: учебное пособие	Е. И. Першина, Н. Ю. Рубан, Е. О. Ермолаева	Кемерово: КемГУ	2013		+			https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45635	
Дополнительная										
Л, ПЗ, СРС	Экспертиза рыб северных видов. Качество и безопасность: учебник для вузов	А. А. Гнедов, О. А. Рязанова, Е. Б. Табала, В. М. Позняковский	Санкт-Петербург : Лань	2021		+			https://e.lanbook.com/book/155667	
Л, ЛР, СРС	Товароведение и экспертиза рыбы и рыбных товаров: учебное пособие	А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова.	Ростов н/Д : МарТ	2001	+			+	10	58
Л, ЛР, СРС	Технология переработки и товароведение рыбы и рыбных продуктов: учебное пособие	А. В. Коробейник	Ростов н/Д : Феникс	2002	+			+	10	16
Л, ЛР, СРС	Товароведение и экспертиза качества рыбы и рыбных товаров : учебное пособие	В. В. Шевченко	СПб. : Питер	2005	+			+	10	15
Л, ЛР, СРС	Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность: учебное пособие для студентов вузов	В. М. Позняковский	Новосибирск: Сибирское университетское издательство	2005	+			+	10	5

Директор Научной библиотеки _____

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

Текущая аттестация магистров производится в дискретные временные интервалы лектором и / или преподавателем, ведущими лабораторные и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- выполнение и защита лабораторных работ;
- выполнение и защита практических работ;
- тестирование по модулям.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы лабораторных занятий по основному расписанию.

Критерии выставления оценок: обучающиеся, набравшие за 1-2 модуль - 60 и более баллов – получают зачет «автоматом».

Обучающийся, пропустивший лабораторные, практические работы обязан отработать их в указанное преподавателем время и защитить работу. Недостающие баллы пополняются подготовкой устных докладов по пропущенной теме.

Рейтинговый контроль изучения дисциплины основан на действующей в Красноярском ГАУ Положении о рейтинговой оценке знаний студентов. Оценка осуществляется по 100-балльной шкале.

РЕЙТИНГ-ПЛАН

Дисциплина: Товароведение продуктов из водных биоресурсов

Направление подготовки 19.04.03

Ведущий преподаватель: _____

Нормативная трудоемкость дисциплины по ФГОС и рабочему плану 108 ч.

Учебный план дисциплины разбит на один календарный модуль (КМ): КМ₁ - 108 ч.

дисциплинарные модули	Календарный модуль 1			Итого баллов
	баллы по видам работ			
	выполнение практических работ	защита лабораторной работы	тестирование	
ДМ ₁	16	-	20	36
ДМ ₂	-	10	20	30
Итоговый контроль :зачет			34	
<i>Итого за КМ₁</i>	<i>16</i>	<i>10</i>	<i>74</i>	<i>100</i>

Промежуточный контроль по дисциплине «Товароведение продуктов из водных биоресурсов» предусматривает сдачу зачета в форме тестирования.

Студенты, набравшие в сумме 60 и более баллов, получают «зачтено».

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

По данной дисциплине разработан фонд оценочных средств, где детально прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах:

Нормативная трудоемкость дисциплины - 108ч.

В зачетных единицах:

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

ИТОГО:

3 зач. ед.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционного курса по дисциплине предназначена специализированная аудитория, в которой имеется наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия, толы, стулья, магнитно-маркерная доска, экран, компьютер с доступом в Интернет, проектор ViewSonic PJD5223 DLP, Ноутбук Toshiba satellite L40-14H, ККМ «Меркурий» 130К-01, Компьютеры с выходом в Интернет – 6 шт., Информационные стенды (ауд. 1-03).

Для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплине предназначена специализированная лаборатория (ауд. 1-04).

В данной лаборатории имеется Столы, Стулья, Магнитно-маркерная доска, Компьютер с доступом в Интернет, Проектор Panasonic LCD, Экран, Принтер Canon, Ксерокс Canon, Весы HR-200 I (51/210г, 0,01/0,1мг), Фотометр фотоэлектрический КФК-3, Полярограф ТА-4, Микроскоп МИКМЕД-5 - 2 шт., Влагомер зерна ФАУНА-М – 4 шт., Рефрактометр ИРФ-454Б2М, Поляриметр круговой СМ-3, Диафаноскоп ДСЗ-3, Анализатор клейковины ИДК-3М, Весы лабораторные Scout Pro, Электроплитка ЭПТ-1-1,0/220, Пурка ПХ-1 – 2шт., Фотоколориметр КФК-2, Сушильный шкаф SNOL 58/350 нж, Аквадистилятор АДЭа-4, Иономер, Микроволновая печь СВЧ LG MS-1424U, Микроволновая печь MWLGMC-7849H, Магнитная мешалка ПЭ-6110, Электроплитка 2-х комфорочная ЕТ-223, Устройство для сушки посуды ПЭ-2000, Влагомер весовой MF-50, Наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия, Информационные стенды.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1 Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся

Дисциплину «Товароведение продуктов из водных биоресурсов» рекомендуется разбить на два модуля. Для успешного освоения первого дисциплинарного модуля обучающийся должен выполнить практические работы. Для успешного освоения 2 дисциплинарного модулей обучающийся должен подготовиться к выполнению лабораторной работы, выполнить лабораторную работу в лаборатории и защитить её. Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге обучающегося. Для самоконтроля обучающихся предназначены контрольные вопросы, приведенные после каждой лабораторной работы и практического занятия. Контроль освоения темы обучающимся осуществляется в виде защиты лабораторной работы и устного опроса.

Для подготовки и фиксирования практических и лабораторных работ следует завести отдельную тетрадь из 24 листов (лабораторный журнал). После завершения экспериментальной части работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенных шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:
Шанина Е.В., к.т.н., доцент

(подпись)

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
Товароведение продуктов из водных биоресурсов

для подготовки магистров в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность: *Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов
питания животного происхождения*

Составитель программы кандидат технических наук, доцент ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» Шанина Е.В.

Рабочая программа предназначена для обучения магистров по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения.

В программе соблюдены внешние и внутренние требования, определено место дисциплины в учебном процессе. Цели и задачи сформулированы четко, отвечают современным направлениям развития образовательных технологий. Отражены компетенции магистра, представлены основные направления исследований.

Данная рабочая программа позволяет успешно осваивать новые требования к учебным дисциплинам третьего поколения и может быть рекомендована для планирования работы в высшем учебном заведении по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения.



Директор
ООО «Пищепром» /  / Е.Н. Трандина