

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.06.2026 06:26:03

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4d94c0e6b110300000000

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона

Кафедра технологии в охотничьем и лесном хозяйстве



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Иркутский государственный аграрный университет  
им. А.А. Ежевского"

Пользователь

Саловаров В.О.

Дата подписания

27.03.2026

Подпись верна

Рабочая программа дисциплины

"Товароведение и технология переработки рыбной продукции"

Направление подготовки (специальность) 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура.

Направленность (профиль) Рыбоохрана и рыбоводство  
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная

3 Курс - 5, 6 семестр/3, 4 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- - обучить студентов основам товароведения и переработки товаров рыбной продукции.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- - изучение теоретических основ классификации и ассортимента рыбной продукции;¶- изучение биологических особенностей сырья;¶- изучение теоретических основ переработки рыбной продукции;¶- изучение технологии производства рыбной продукции;¶- изучение технологических инструкций и технологических карт;¶- изучение стандартов и технических условий.¶

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности;	ИД-1ОПК-2 - Использует существующие нормативные документы по вопросам ведения рыбного хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области профессиональной деятельности.	Знать: - правила эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре Уметь: - эксплуатировать технологическое оборудование в аквакультуре Владеть: - способностью к эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре

ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ИД-1ОПК-3- Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профи-лактических меро-приятий по преду-преждению произ-водственного трав-матизма и професси-ональных заболева-ний	Знать: - процесс хранения рыбной продукции (в том числе в полевых условиях) Уметь: - осуществлять при-емку различных то-варов, проводить сортировку, контроль качества и эксперти-зу рыбных товаров Владеть: - правилами хране-ния и транспорти-ровк и рыбной про-дукции
-------	---	---	--

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е. - 360 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 5, 6 семестр, вид отчетности – Зачет, Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		5	6
Общая трудоемкость дисциплины	360/10	180/5	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	140	60	80
В том числе:			
Лекционные занятия	58	30	28
Лабораторные занятия	82	30	52
Самостоятельная работа:	184	120	64
Самостоятельная работа	184	120	64
Зачет			
Экзамен	36		36

**Заочная форма обучения: Курс - 3, 4 курс, вид отчетности – Зачет, Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы	
		3	4
Общая трудоемкость дисциплины	360/10	108/3	252/7
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	38	14	24
В том числе:			
Лекционные занятия	16	6	10
Лабораторные занятия	22	8	14
Самостоятельная работа:	286	94	192
Самостоятельная работа	286	94	192
Зачет			
Экзамен	36		36

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

### 5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Основы технологии переработки рыбной продукции.</b>			
	<b>Тема 1. Введение в технологию.</b>			

1,1	Предмет, цели и задачи технологии. Принципы и методы технологии. Понятие о технологическом процессе. Тех-нологический цикл. Нормативная доку-ментация. Технологические инструк-ции, технологические схемы, техноло-гические карты. История технологии	4	4	20
2	<b>Технологии переработки рыбной про-дукции.</b>			
2,1	<b>Тема 1. Охлажденная и мороженая рыба.</b> Производство охлажденной рыбы. За-мораживание. Хранение мороженой ры-бы. Размораживание	2	2	10
2,2	<b>Тема 2. Посол и маринование</b> Посол как способ консервирования. Теоретические основы просаливания. Методы посола. Технологическая схема посола	2	2	10
2,3	<b>Тема 3. Вяление и сушка рыбы и мо-репродуктов.</b> Классификация процессов. Теория суш-ки. Технологическая схема сушки и вя-ления.	2	2	10
2,4	<b>Тема 4. Копчение.</b> Основы копчения рыбы. Холодное копчение. Характеристика коптильных установок. Производство копченых балыков и балычных изделий. Горячее копчение.	4	4	10
2,5	<b>Тема 5. Консервирование икры.</b> Обработка икры. Зернистая икра осет-ровых рыб. Зернистая икра лососевых рыб. Щучья зернистая икра. Пастеризо-ванная икра. Паюсная икра. Соленая ястычная икра. Солено-вяленая икра	4	4	10
3	<b>Производство консервных продуктов и полуфабрикатов.</b>			
3,1	<b>Тема 1. Технология рыбных консер-вов и пресервов.</b> Технологические процессы производ-ства консервов. Производство нату-ральных консервов. Кулинарные изде-лия. Оборудование консервных производств. Комплексная механизация про-изводства. Консервная тара. Производ-ство филе и фаршей. Производство пресервов.	4	4	20
3,2	<b>Тема 2. Продукция из нерыбного вод-ного сырья (морепродукты).</b> Продукция из китового мяса, из водных беспозвоночных, из морских водорос-лей, консервы из крабов и пр.	4	4	20
3,3	<b>Тема 3. Особенности менеджмента и маркетинга рыбной продукции.</b> Маркетинг и реклама рыбной продук-ции.	4	4	10

4	<b>Теоретические основы рыбных товаров, технологические требования к ним и контроль за их качеством.</b>			
4,1	<b>Тема 1. Введение. Предмет, цели, задачи товароведения.</b> История товароведения рыбной про-мышленности. Классификация промысловых рыб и ассортимент рыбной продукции. Клас-сификация нерыбных морепродуктов.	2	2	4
4,2	<b>Тема 2. Характеристика основных промысловых рыб.</b> Семейство сельдевых, тресковых, ста-вридовых, анчоусовых, карповых, скумбриевых, тунцовых, мерлузовых, корюшковых, лососевых, осетровых камбаловых, кефалевых, окуневых со-мовых, щуковых и др.	2		
4,3	<b>Тема 3. Причины автолиза.</b> Причины естественного автолиза мяса рыбы, влияющего на свежесть и каче-ство.	2		4
4,4	<b>Тема 4. Контроль рыбных продук-тов.</b> Контроль безопасности и качества при производстве, хранении и транспорти-ровании рыбы, рыбных и нерыбных морепродуктов	2	2	4
4,5	<b>Тема 5. Качество рыбной продукции и понятие о качестве.</b> Термины и определения. Показатели качества, методы проверки качества. Условия хранения. Оборудование для хранения рыбы и рыбной продукции. Тара и упаковочные материалы Стан-дарты на бочки, упаковочные материа-лы, банки, ящики, рогожи. Принципы лежащие в основе консервирования. Методы. Стандарты на поваренную соль, сахар, лимонную, уксусную, яб-лочную, сорбиновую кислоты, лавро-вый лист.	2	10	2
5	<b>Рыбные товары и их экспертиза.</b>			
5,1	<b>Тема 1. Рыбные товары.</b> Химический состав. Классификация и ассортимент рыбных товаров. Живая, парная, соленая, замороженная, рыбапряного посола и пр. Оценка качества. Разделка, посол, сушка и копчение. Основы процесса копчения. Холодное копчение. Горячее копчение. Полуго-рячее копчение. Электрокопчение. Требования к качеству. Экспертиза рыбы. Стандарты.	6	10	10
	<b>Тема 2. Икорные товары.</b>			

5,2	Характеристика икры рыб, особенности икры осетровых, частиковых, ло-сосевых рыб. Химический состав. Кон-серванты и их антисептики. Оценка качества икры. Хранение икры. Произ-водство икорных товаров, Консервиро-вание икры, морепродукты, обработка. Требования к качеству икорных това-ров. Стандарты на икру.	4	6	10
6	<b>Возникновение и предупреждение пороков качества сырья, полуфабрика-тов и готовой продукции.</b>			
6,1	<b>Тема 1. Пороки рыбных продуктов.</b> Условия, способствующие возникнове-нию и предупреждению пороков при консервировании, оказывающих непо-средственное влияние на безопасность и качество конечного пищевого рыб-ного продукта.	2	10	10
6,2	<b>Тема 2. Основные причины пороков рыбы и порчи рыбной продукции.</b> Пороки соленой, вяленой, сушеной ры-бы и балычных изделий и их устрание. Пороки живой товарной рыбы. По-роки икры лососевых и осетровых рыб и устранение их.	2	10	10
7	<b>Товары из нерыбных морепродуктов.</b>			
7,1	<b>Тема 1. Экспертиза товаров нерыбной продукции.</b> Экспертиза продукции из китового мя-са, водных беспозвоночных и морских водорослей. Стандарты.	4	2	10
<b>ИТОГО</b>		58	82	184
<b>Итого по дисциплине</b>		360		

## 5.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Основы технологии переработки рыбной продукции.</b>			
	<b>Тема 1. Введение в технологию.</b>			

1,1	Предмет, цели и задачи технологии. Принципы и методы технологии. Понятие о технологическом процессе. Тех-нологический цикл. Нормативная доку-ментация. Технологические инструк-ции, технологические схемы, техноло-гические карты. История технологии	2	2	20
2	<b>Технологии переработки рыбной про-дукции.</b>			
2,1	<b>Тема 1. Охлажденная и мороженная рыба.</b> Производство охлажденной рыбы. За-мораживание. Хранение мороженной ры-бы. Размораживание			10
2,2	<b>Тема 2. Посол и маринование</b> Посол как способ консервирования. Теоретические основы просаливания. Методы посола. Технологическая схема посола		2	10
2,3	<b>Тема 3. Вяление и сушка рыбы и мо-репродуктов.</b> Классификация процессов. Теория суш-ки. Технологическая схема сушки и вя-ления.			4
2,4	<b>Тема 4. Копчение.</b> Основы копчения рыбы. Холодное копчение. Характеристика коптильных установок. Производство копченых балыков и балычных изделий. Горячее копчение.		2	10
2,5	<b>Тема 5. Консервирование икры.</b> Обработка икры. Зернистая икра осет-ровых рыб. Зернистая икра лососевых рыб. Щучья зернистая икра. Пастеризо-ванная икра. Паюсная икра. Соленая ястычная икра. Солено-вяленая икра	2		10
3	<b>Производство консервных продуктов и полуфабрикатов.</b>			
3,1	<b>Тема 1. Технология рыбных консер-вов и пресервов.</b> Технологические процессы производ-ства консервов. Производство нату-ральных консервов. Кулинарные изде-лия. Оборудование консервных производств. Комплексная механизация про-изводства. Консервная тара. Производ-ство филе и фаршей. Производство пресервов.			10
3,2	<b>Тема 2. Продукция из нерыбного вод-ного сырья (морепродукты).</b> Продукция из китового мяса, из водных беспозвоночных, из морских водорос-лей, консервы из крабов и пр.	2	2	10
3,3	<b>Тема 3. Особенности менеджмента и маркетинга рыбной продукции.</b> Маркетинг и реклама рыбной продук-ции.			10

4	<b>Теоретические основы рыбных товаров, технологические требования к ним и контроль за их качеством.</b>			
4,1	<b>Тема 1. Введение. Предмет, цели, задачи товароведения.</b> История товароведения рыбной промышленности. Классификация промысловых рыб и ассортимент рыбной продукции. Классификация нерыбных морепродуктов.	2		10
4,2	<b>Тема 2. Характеристика основных промысловых рыб.</b> Семейство сельдевых, тресковых, ставридовых, анчоусовых, карповых, скумбриевых, тунцовых, мерлузовых, корюшковых, лососевых, осетровых камбаловых, кефалевых, окуневых сомовых, щуковых и др.			30
4,3	<b>Тема 3. Причины автолиза.</b> Причины естественного автолиза мяса рыбы, влияющего на свежесть и качество.	2		20
4,4	<b>Тема 4. Контроль рыбных продуктов.</b> Контроль безопасности и качества при производстве, хранении и транспортировании рыбы, рыбных и нерыбных морепродуктов	2		20
4,5	<b>Тема 5. Качество рыбной продукции и понятие о качестве.</b> Термины и определения. Показатели качества, методы проверки качества. Условия хранения. Оборудование для хранения рыбы и рыбной продукции. Тара и упаковочные материалы. Стандарты на бочки, упаковочные материалы, банки, ящики, рогожи. Принципы лежащие в основе консервирования. Методы. Стандарты на поваренную соль, сахар, лимонную, уксусную, яблочную, сорбиновую кислоты, лавровый лист.	2	4	20
5	<b>Рыбные товары и их экспертиза.</b>			
5,1	<b>Тема 1. Рыбные товары.</b> Химический состав. Классификация и ассортимент рыбных товаров. Живая, парная, соленая, замороженная, рыбапряного посола и пр. Оценка качества. Разделка, посол, сушка и копчение. Основы процесса копчения. Холодное копчение. Горячее копчение. Полутопячее копчение. Электрокопчение. Требования к качеству. Экспертиза рыбы. Стандарты.	0,5	4	20
	<b>Тема 2. Икорные товары.</b>			

5,2	Характеристика икры рыб, особенности икры осетровых, частиковых, ло-сосевых рыб. Химический состав. Кон-серванты и их антисептики. Оценка качества икры. Хранение икры. Произ-водство икорных товаров, Консервиро-вание икры, морепродукты, обработка. Требования к качеству икорных това-ров. Стандарты на икру.		2	20
6	<b>Возникновение и предупреждение пороков качества сырья, полуфабрика-тов и готовой продукции.</b>			
6,1	<b>Тема 1. Пороки рыбных продуктов.</b> Условия, способствующие возникнове-нию и предупреждению пороков при консервировании, оказывающих непо-средственное влияние на безопасность и качество конечного пищевого рыб-ного продукта.	0,5		20
6,2	<b>Тема 2. Основные причины пороков рыбы и порчи рыбной продукции.</b> Пороки соленой, вяленой, сушеной ры-бы и балычных изделий и их устрание. Пороки живой товарной рыбы. По-роки икры лососевых и осетровых рыб и устранение их.	0,5		20
7	<b>Товары из нерыбных морепродуктов.</b>			
7,1	<b>Тема 1. Экспертиза товаров нерыбной продукции.</b> Экспертиза продукции из китового мя-са, водных беспозвоночных и морских водорослей. Стандарты.	0,5	4	12
<b>ИТОГО</b>		16	22	286
<b>Итого по дисциплине</b>		360		

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тема 2. Посол и маринование:

- Аудиторная контрольная работа

Тема 4. Копчение.:

- Аудиторная контрольная работа

Тема 1. Технология рыбных консер-вов и пресервов.:

- Аудиторная контрольная работа

Тема 2. Продукция из нерыбного вод-ного сырья (морепродукты).:

- Аудиторная контрольная работа

Тема 5. Качество рыбной продукции и понятие о качестве.:

- Аудиторная контрольная работа

Тема 2. Основные причины пороков рыбы и порчи рыбной продукции.:

- Аудиторная контрольная работа

Тема 1. Экспертиза товаров нерыбной продукции.:

- Аудиторная контрольная работа

Промежуточная аттестация - Зачет; Экзамен.

**6.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	
2	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	
3	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
4	Microsoft Office 2010	
5	Microsoft Windows 7	
6	Mozilla Firefox 83.x	
7	Opera 72.x	

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
---	---	-----------------------	---------------------

1	Тимирязева, дом 59, ауд. 34	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 29 шт., трибуна - 1 шт., гербарный шкаф, магнитно-маркерная доска – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Epson EMP-280 14846 – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: гербарий, коллекции препаратов, спилы древесины, материалы лесоустройства, картографические материалы, расчетные таблицы, приборы для таксации леса (мерные вилки, полнотомеры, высотомеры, призмы Анучина, буссоли, буравы), курвиметры, учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>
2	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>

## 8. РАЗРАБОТЧИКИ

<u>Кандидат биологических наук</u> (ученая степень)	<u>Доцент</u> (занимаемая должность)	<u></u> (место работы)	<u>Гончаров Д. О.</u> (ФИО)
<u></u> (ученая степень)	<u>Заместитель начальника отдела воспроизводства лесов Министерства лесного комплекса Иркутской области</u> (занимаемая должность)	<u></u> (место работы)	<u>Гончарова Е. С.</u> (ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий в охотничьем и лесном хозяйстве

Протокол № 7 от 25 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Чудновская Г.В./