

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бородулин Дмитрий Михайлович  
Должность: И.о. директора технологического института  
Дата подписания: 06.03.2025 14:23:29  
Уникальный программный ключ:  
102316c2934af2300a5f79a99218307831bffa01



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Технологический институт  
Кафедра Технологии хранения и переработки продуктов животноводства

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора  
технологического института  
Д.М. Бородулин  
«  6  »   3   2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Методы идентификации и выявления фальсификации**  
**продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения  
Направленность (профиль) Технология продуктов питания из водных  
биоресурсов и объектов аквакультуры

Курс 2 семестр 3  
Форма обучения: очная  
Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчик:

Грикшас Стяпас Антонинович, доктор с.-х. наук, профессор

  
«10» 01 2024 г.

Рецензент: Нугманов Альберт Хамед-Харисович

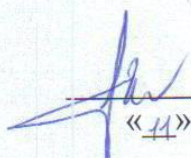
доктор технических наук, профессор

  
«11» 01 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры  
Технологии хранения и переработки  
продуктов животноводства, протокол № 5 от «11» 01 2024 г.

И.о. зав. кафедрой Гиро Татьяна Михайловна,  
доктор технических наук, профессор

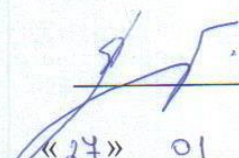
  
«11» 01 2024 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической  
комиссии технологического института

Дунченко Нина Ивановна,  
доктор технических наук, профессор

Презентация №1

  
«24» 01 2024г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

 Сидорова В.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	7
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	9
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>12</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>13</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	14
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>17</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	17
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕР- НЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>17</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИ- СТЕМ .....</b>	<b>18</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕ- НИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>159</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>18</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	19
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 для подготовки магистров по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленности Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры (квалификация выпускника – магистр)**

**Цель освоения дисциплины** «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» – формирование у магистров необходимых базовых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по идентификации и фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Предметом дисциплины являются средства и способы фальсификации продуктов, методы их обнаружения, а также основные правила и процедуры проведения идентификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических и прикладных навыков в области производства идентификации и фальсификации водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Также формирование у магистров готовности к саморазвитию и самореализации, получению теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им использовать на практике навыки и умения в научно-производственных работах, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать объемы и качество результатов деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-1.4.

**Краткое содержание дисциплины:** Дисциплина базируется на знаниях магистров, полученных при изучении фундаментальных и части специальных дисциплин, строится на современных методах исследований при идентификации и выявлении фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с приобретением знаний и умений магистров, необходимых для самостоятельного решения практических задач во время проведения идентификации и выявления фальсификации при производстве продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Дисциплина предусматривает овладение магистрами средствами и способами выявления фальсификации сырья, методами ее обнаружения, а также основными правилами и процедурами проведения идентификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.

Основными методами изучения дисциплины является самостоятельная работа магистров с учебной и научной литературой, периодическими изданиями, рекомендуемыми учебной программой, а также аудиторные занятия – лекции и практические работы.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 108 часов / 5 зач. единиц, в том числе 8 часов практической подготовки.

**Промежуточный контроль:** зачет и экзамен.

## **1. Цель освоения дисциплины**

**Цель освоения дисциплины** «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» – формирование у магистров необходимых базовых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по идентификации и фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Предметом дисциплины являются средства и способы фальсификации продуктов, методы ее обнаружения, а также основные правила и процедуры проведения идентификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических и прикладных навыков в области производства идентификации и фальсификации водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Также формирование у магистров готовности к саморазвитию и самореализации, получению теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им использовать их на практике в научно-производственных работах, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать объемы качества результатов деятельности.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» включена в перечень базовых дисциплин учебного плана. Дисциплина «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» являются «Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры», «Современные методы исследования качества сырья и пищевых продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры».

Дисциплина «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры», «Биотехнология в производстве продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», «Ресурсосберегающие технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры».

Рабочая программа дисциплины «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	Пкос – 1	Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению, разведению рыбы и производству продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	Пкос1.4 Способен использовать современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с применением цифровых средств и технологий	современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с применением цифровых средств и технологий	использовать современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с применением цифровых средств и технологий	современными методами исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с применением цифровых средств и технологий
2	Пкос - 4	Способен к проведению контроля качества продуктов питания из сырья водных биоресурсов и объектов аквакультуры, функциональных ингредиентов и упаковочных материалов с использованием современных методов исследования и экспертизы, цифровых средств и технологий	Пкос 4.1 способен организовывать контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из сырья водных биоресурсов и объектов аквакультуры на всех этапах прослеживаемости от поля, фермы до потребителя, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	как организовывать контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из сырья водных биоресурсов и объектов аквакультуры на всех этапах прослеживаемости от поля, фермы до потребителя, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	организовывать контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из сырья водных биоресурсов и объектов аквакультуры на всех этапах прослеживаемости от поля, фермы до потребителя, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	методами контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из сырья водных биоресурсов и объектов аквакультуры на всех этапах прослеживаемости от поля, фермы до потребителя, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
			Пкос 4.2 Применяет знание современных методов экспертизы и контроля безопасности и качества упаковочных материалов	современные методы экспертизы и контроля безопасности и качества упаковочных материалов	использовать методов экспертизы и контроля безопасности и качества упаковочных материалов	методами экспертизы и контроля безопасности и качества упаковочных материалов

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часа, в том числе 8 часов практической подготовки), их распределение по видам работ по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т. ч. по семестрам
		№ 3
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>74,25</b>	<b>74,25</b>
<b>Аудиторная работа</b>	74,25	74,25
в том числе:		
лекции (Л)	30	30
практические занятия (ПЗ)	44	44
лабораторные работы (ЛР)	0	0
консультации перед экзаменом	0	0
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,5
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>33,75</b>	<b>33,75</b>
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и т. д.)	33,75	3,75
Подготовка к экзамену (контроль)	0	0
Вид промежуточного контроля:	Зачет	зачет

\* в том числе практическая подготовка (см. учебный план)

## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)</i>	<i>Всего</i>	<i>Аудиторная работа</i>				<i>Внеаудиторная работа СР</i>
		<i>Л всего о</i>	<i>ПЗ/С всего /*</i>	<i>ЛР всего /*</i>	<i>ПКР всего</i>	
<b>Раздел 1</b> Методы идентификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	52,5	20	24	-	-	16,5
<b>Раздел 2</b> Методы выявления фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	55,25	10	20	-	-	17,25
<i>Консультация перед зачетом с оценкой</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25				0,25	
<i>Подготовка к зачету</i>	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>0,25</b>	<b>33,75</b>

### **Раздел 1 Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры**

1. Международные, европейские и национальные нормативные правовые акты в области защиты прав потребителей.
2. Основы идентификационной деятельности и фальсификации готовой продукции.
3. Критерии идентификации готовой продукции. Правила оформления результатов идентификации и фальсификации готовой продукции из рыбы.
4. Идентификация охлажденной и мороженой продукции из рыбы.
5. Идентификация полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы.
6. Идентификация соленой продукции из рыбы.
7. Идентификация сушеной и вяленой продукции из рыбы.
8. Идентификация копченой рыбопродукции.
9. Идентификация пресервов и консервов.
10. Идентификация рыбной икры.

### **Раздел 2 Методы выявления фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры**

11. Фальсификация свежей рыбы, охлажденной и мороженой продукции из рыбы.
12. Фальсификация полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы.
13. Фальсификация соленой и копченой продукции из рыбы.
14. Фальсификация сушеной и вяленой продукции из рыбы.
15. Фальсификация пресервов и консервов из рыбы и икры.

### 4.3 Лекции/лабораторные/практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций, лабораторного практикума, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов <sup>1</sup>
<b>Раздел 1 Методы идентификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры</b>					
1	<b>Тема 1.</b> Международные, европейские и национальные нормативные правовые акты в области защиты прав потребителей.	<u>Лекция 1.</u> Международные, европейские и национальные нормативные правовые акты в области защиты прав потребителей	2		2
		<u>Практическое занятие №1.</u> Изучение международных, европейских и национальных нормативных правовых актов в области защиты прав потребителей	2	Защита практической работы	2
	<b>Тема 2.</b> Основы идентификационной деятельности и определения фальсификации.	<u>Лекция 2.</u> Основы идентификационной деятельности и определения фальсификации	2		2
		<u>Практическое занятие №2.</u> Изучение порядка и общих правил проведения идентификации продовольственных товаров	2	Защита практической работы	2
	<b>Тема 3.</b> Критерии идентификации. Правила оформления результатов идентификации и фальсификации.	<u>Лекция 3.</u> Правила оформления результатов идентификации и исследования фальсификации	2		2
		<u>Практическое занятие №3.</u> Изучение правил оформления результатов идентификации и исследования фальсификации	2	Защита практической работы	2
	<b>Тема 4.</b> Идентификация охлажденной и мороженой продукции из рыбы.	<u>Лекция 4.</u> Идентификация охлажденной и мороженой продукции из рыбы	2		2
		<u>Практическое занятие №4.</u> Изучение идентификации охлажденной и мороженой продукции из рыбы	2	Защита практической работы	2
	<b>Тема 5.</b> Идентификация полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы.	<u>Лекция 5.</u> Идентификация полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы	2		2
		<u>Практическое занятие №5.</u> Изучение идентификации полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы	2	Защита практической работы	2
	<b>Тема 6.</b> Идентификация соленой продукции из рыбы	<u>Лекция 6.</u> Идентификация соленой продукции из рыбы	2		
		<u>Практическое занятие №6.</u> Изучение идентификации соленой продукции из рыбы	2	Защита практической работы	
		<u>Лекция 7.</u> Идентификация сушеной и вяленой продукции из рыбы	2		

<sup>1</sup> Участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов <sup>1</sup>
	<b>Тема 7.</b> Идентификация сушеной и вяленой продукции из рыбы.	<u>Практическое занятие №7.</u> Изучение идентификации сушеной и вяленой продукции из рыбы	2	Защита практической работы	
	<b>Тема 8.</b> Идентификация копченой рыбопродукции.	<u>Лекция 8.</u> Идентификация копченой рыбопродукции	2		
		<u>Практическое занятие №8.</u> Изучение идентификации копченой рыбопродукции	2	Защита практической работы	
	<b>Тема 9.</b> Идентификация консервов, пресервов и продуктов из морских водорослей.	<u>Лекция 9.</u> Идентификация консервов, пресервов и продуктов из морских водорослей.	2		
		<u>Практическое занятие №9.</u> Изучение идентификации консервов	2	Защита практической работы	
		<u>Практическое занятие №10.</u> Изучение идентификации пресервов	2	Защита практической работы	
		<u>Практическое занятие №11.</u> Изучение идентификации продуктов из морских водорослей	2	Защита практической работы	
	<b>Тема 10.</b> Идентификация икры разных видов.	<u>Лекция 12.</u> Идентификация икры разных видов.	2		
		<u>Практическое занятие №12.</u> Изучение идентификации икры разных видов.	2	Защита практической работы	
<b>Раздел 2 Методы выявления фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры</b>					
2	<b>Тема 11.</b> Фальсификация свежей рыбы, охлажденной и мороженой продукции из рыбы	<u>Лекция 11.</u> Фальсификация свежей рыбы, охлажденной и мороженой продукции из рыбы	2		2
		<u>Практическое занятие №11.</u> Определение степени фальсификации свежей рыбы, охлажденной и мороженой продукции из рыбы	4	Защита практической работы	2
	<b>Тема 12.</b> Фальсификация полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы	<u>Лекция 12.</u> Фальсификация полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы	2		2
		<u>Практическое занятие №12.</u> Определение степени фальсификации полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы	4	Защита практической работы	2
	<b>Тема 13.</b> Фальсификация соленой и копченой продукции из рыбы	<u>Лекция 13.</u> Фальсификация соленой и копченой продукции из рыбы	2		2
		<u>Практическое занятие №13.</u> Определение степени фальсификации соленой и копченой продукции из рыбы	4	Защита практической работы	2
	<b>Тема 14.</b> Фальсификация сушеной и вяленой продукции из рыбы	<u>Лекция 14.</u> Фальсификация сушеной и вяленой продукции из рыбы	2		2
		<u>Практическое занятие №14.</u> Определение степени фальсификации сушеной и вяленой продукции из рыбы	4	Защита практической работы	2
	<b>Тема 15.</b> Фальсификация консервов и пресервов из рыбы и икры.	<u>Лекция 15.</u> Фальсификация консервов и пресервов из рыбы и икры.	2		2
		<u>Практическое занятие №15.</u> Определение степени фальсификации консервов и пресервов из рыбы и икры.	4	Защита практической работы	2

#### 4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

##### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. Методы идентификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры</b>		
1	<b>Тема 1.</b> Международные, европейские и национальные нормативные правовые акты в области защиты прав потребителей	Предмет, цели и задачи учебной дисциплины. Исторические аспекты фальсификации. Современные аспекты и методы идентификации и выявления фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.
	<b>Тема 2.</b> Основы идентификационной деятельности и выявления фальсификации	Содержание пакета законодательных актов РФ, обеспечивающих правовое регулирование в области идентификации и фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Закон РФ «О защите прав потребителей». Правовая ответственность за фальсификацию продовольствия. Меры по защите продовольственного рынка от фальсифицированной пищевой продукции. Требования к маркировке пищевых продуктов.
	<b>Тема 3.</b> Критерии идентификации продукции. Правила оформления результатов идентификации и степени фальсификации	Критерии идентификации: органолептические и физико-химические. Их применимость, доступность и достоверность в разных условиях проведения идентификации. Характеристика органолептических и физико-химических методов идентификации. Виды идентификации (ассортиментная, качественная, партионная) и краткая их характеристика.
	<b>Тема 4.</b> Идентификация охлажденной и мороженой продукции из рыбы	Критерии и методы идентификации охлажденной и мороженой продукции из рыбы. Виды, средства, способы фальсификации и методы ее обнаружения. Проведение экспертизы подлинности и идентификации рыбы и продуктов из рыбы. Квалиметрическая идентификация охлажденной и мороженой продукции из рыбы.
	<b>Тема 5.</b> Идентификация полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы	Критерии и методы идентификации полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы. Виды, средства, способы фальсификации и методы ее обнаружения. Проведение экспертизы подлинности и идентификации полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы.
	<b>Тема 6.</b> Идентификация соленой продукции из рыбы	Критерии и методы идентификации соленой продукции из рыбы. Виды, средства, способы фальсификации и методы ее обнаружения. Проведение экспертизы подлинности и идентификации соленой продукции из рыбы.
	<b>Тема 7.</b> Идентификация сушеной и вяленой продукции из рыбы	Критерии и методы идентификации сушеной и вяленой продукции из рыбы. Виды, средства, способы фальсификации и методы ее обнаружения. Проведение экспертизы подлинности и идентификации сушеной и вяленой продукции из рыбы.
	<b>Тема 8.</b> Идентификация копченой рыбопродукции	Критерии и методы идентификации копченой рыбопродукции. Виды, средства, способы фальсификации и методы ее

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		обнаружения. Проведение экспертизы подлинности и идентификации копченой рыбопродукции.
	<b>Тема 9.</b> Идентификация консервов и пресервов	Критерии и методы идентификации консервов и пресервов. Виды, средства, способы фальсификации и методы ее обнаружения. Проведение экспертизы подлинности и идентификации консервов и пресервов.
	<b>Тема 10.</b> Идентификация рыбной икры разных видов.	Критерии и методы идентификации рыбной икры. Виды, средства, способы фальсификации и методы ее обнаружения. Проведение экспертизы подлинности и идентификации рыбной икры разных видов.
<b>Раздел 2. Методы выявления фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры</b>		
	<b>Тема 11.</b> Фальсификация свежей рыбы, охлажденной и мороженой продукции из рыбы	Последствия производства и реализации фальсифицированной продукции из свежей рыбы, охлажденной и мороженой продукции из рыбы. Виды фальсификации свежей рыбы, охлажденной и мороженой продукции из рыбы. Способы и методы обнаружения фальсификации.
	<b>Тема 12.</b> Фальсификация полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы	Последствия производства и реализации фальсифицированных полуфабрикатов и кулинарной продукции. Виды фальсификации полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы. Способы и методы обнаружения фальсификации.
	<b>Тема 13.</b> Фальсификация соленой и копченой продукции из рыбы	Последствия производства и реализации фальсифицированной соленой и копченой продукции из рыбы. Виды фальсификации соленой и копченой продукции из рыбы. Способы и методы обнаружения фальсификации.
	<b>Тема 14.</b> Фальсификация сушеной и вяленой продукции из рыбы	Последствия производства и реализации фальсифицированной сушеной и вяленой продукции из рыбы. Виды фальсификации сушеной и вяленой продукции из рыбы. Способы и методы обнаружения фальсификации.
	<b>Тема 15.</b> Фальсификация консервов и пресервов из рыбы и икры.	Последствия производства и реализации фальсифицированных консервов и пресервов и икры. Виды фальсификации консервов и пресервов из рыбы и икры. Способы и методы обнаружения фальсификации.

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	ДНК-идентификация водных биоресурсов и объектов аквакультуры.	Л №1	Проблемная лекция
2.	Законодательные акты РФ, обеспечивающие правовое регулирование в области идентификации и фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.	Л №2	Проблемная лекция
3.	Микробиологические методы определения фальсификации продуктов из водных биоресурсов	Л №3	Проблемная лекция

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
4.	Микробиологические методы определения фальсификации продуктов из объектов аквакультуры	Л №4	Проблемная лекция
5.	Квалиметрическая идентификация продуктов из водных биоресурсов и аквакультуры.	Л №5	Мастер класс

## 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### 6.1 Примерный перечень вопросов к зачету (семестр 2)

1. Предмет, цели и задачи учебной дисциплины. Исторические аспекты фальсификации.
2. Современные аспекты и методы идентификации и выявления фальсификации продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.
3. Содержание пакета законодательных актов РФ, обеспечивающих правовое регулирование в области идентификации и фальсификации из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.
4. Меры по защите продовольственного рынка от фальсифицированной пищевой продукции. Требования к маркировке продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.
5. Критерии идентификации: органолептические и физико-химические. Их применимость, доступность и достоверность в разных условиях проведения идентификации готовой продукции.
6. Проведение экспертизы подлинности и идентификации рыбы и рыбных продуктов.
7. Проведение экспертизы подлинности и идентификации сушеной и вяленой продукции.
8. Последствия производства и реализации фальсифицированной продукции из свежей рыбы, охлажденной и мороженой продукции из рыбы.
9. Последствия производства и реализации фальсифицированных полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы.
10. Последствия производства и реализации фальсифицированной соленой и копченой продукции из рыбы.
11. Последствия производства и реализации фальсифицированной сушеной и вяленой продукции из рыбы.
12. Последствия производства и реализации фальсифицированных консервов и пресервов и икры.
13. Перечислите основные методы идентификации рыбной продукции.
14. Фальсификация каких видов рыб наблюдается наиболее часто?
15. Перечислите наиболее распространенные способы фальсификации рыбы и рыбных товаров.
16. Перечислите основные методы обнаружения фальсификации живой рыбы.
17. Перечислите основные методы идентификации живой рыбы.
18. Перечислите основные методы обнаружения фальсификации мороженой рыбы.
19. Перечислите основные методы идентификации мороженой рыбы.
20. Перечислите основные методы обнаружения фальсификации соленой рыбы.
21. Перечислите основные методы идентификации соленой рыбы.
22. Перечислите основные методы идентификации копченой рыбы.
23. Перечислите основные методы обнаружения фальсификации копченой рыбы.
24. Перечислите основные методы идентификации копченой рыбы.
25. Перечислите основные методы обнаружения фальсификации рыбных консервов.

26. Перечислите основные методы идентификации рыбных консервов.
27. Перечислите основные методы обнаружения фальсификации рыбных пресервов.
28. Перечислите основные методы идентификации рыбных пресервов.
29. Перечислите основные методы обнаружения фальсификации рыбной икры.
30. Перечислите основные методы идентификации рыбной икры
31. Какие общие и специфичные признаки применяются при квалиметрической идентификации охлажденной и мороженой продукции из рыбы.
32. Перечислите основные методы идентификации рыбной продукции.

## 6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по системе «зачет», «незачет».

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « <b>отлично</b> » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « <b>хорошо</b> » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « <b>удовлетворительно</b> » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близких к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « <b>неудовлетворительно</b> » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

## 7. Учебно-методическое и информационное

## **обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература**

1. Ким, И. Н. Технология рыбы и рыбных продуктов. Санитарная обработка: учебное пособие для вузов / И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко, Е.А. Солодова ; под общей редакцией И. Н. Кима. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 217 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07597-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513695>
2. Терещенко, В. П. Товароведение продовольственных товаров (практикум) : учебное пособие / В. П. Терещенко, М. Н. Альшевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1773-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211718>
3. Владимцева, Т. М. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Т. М. Владимцева. – Красноярск : КрасГАУ, 2017. – 328 с. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130069>

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Корниенко, Н.Л. Комплексное использование сырья как инновационное направление развития рыбной отрасли / Н.Л. Корниенко, Л.Б. Гусева // Научные труды Дальневосточного государственного технического рыбохозяйственного университета. – 2018. – № 2(45). – С. 81-89. – ISSN 2222-4661. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/308357>.
2. Чепурной И. П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров : учебник / И. П. Чепурной. - 3-е изд. - М. : Дашков и К, 2007. - 460 с.
3. Методы исследования сырья и пищевых продуктов : учебное пособие для студентов направления подготовки 19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания" / А. В. Банникова, Н. Л. Моргунова ; Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова. - Саратов : [б. и.], 2016. - 53 с.
4. Грикшас С. А. Технология переработки мяса птицы и рыбы : учебное пособие / С. А. Грикшас ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 113 с.

### **7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Завьялов А.П., Есавкин Ю.И. Модель массонакопления и ее использование в рыбоводстве. Учебное пособие /РГАУ-МСХА, 2011. –109 с.
- 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения по дисциплине**

1. [www.club-fish.ru](http://www.club-fish.ru) (открытый источник);
2. [www.zonafish.ru](http://www.zonafish.ru) (открытый источник);
3. [www.fish-zbs.narod.ru](http://www.fish-zbs.narod.ru) (открытый источник);
4. [www.ichtiofauna.ru](http://www.ichtiofauna.ru) (открытый источник);
5. [www.ichthyology.tsu-bio.ru](http://www.ichthyology.tsu-bio.ru) (открытый источник);
6. [www.fishportal.ru](http://www.fishportal.ru) (открытый источник);
7. [www.aquaria.ru](http://www.aquaria.ru) (открытый источник);
8. <https://www.infoinfish.ru> (открытый доступ)

#### **Периодические издания**

1. Журнал Рыбоводство и рыбное хозяйство (открытый доступ)
2. Журнал Рыбное хозяйство (открытый доступ)
3. <http://www.meatbranch.com> – «Мясные технологии» (открытый доступ)
4. <https://www.prodindustry.ru> – «ПродИндурия» (открытый доступ)
5. Рыба, Птицепром, Food Market, Экспосфера, Масложировая индустрия (открытый доступ)
6. [www.foodprom.ru](http://www.foodprom.ru) – «Пищевая промышленность» (открытый доступ)

### Нормативные правовые акты

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» [Текст]: [федер. закон : принят Гос. Думой 02 янв. 2000 г. №29-ФЗ: в ред. от 19.07.2011 №248-ФЗ].
2. ГОСТ Р 503880-92 Рыба и рыбные продукты. Термины и определения
3. ТР ЕАЭС 040/2016 – «О безопасности рыбы и рыбной продукции»
4. ТР ТС 021/2011 – «О безопасности пищевой продукции»
5. ТР ТС 022/2011 – «Пищевая продукция в части ее маркировки»
6. ТР ТС 027/2012 – «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания»
7. ТР ТС 029/2012 – «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»

### 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с другими вузами, предприятиями и организациями России и других стран, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, к базам данных иностранных журналов, реферативной базе данных Агрикола и ВИНТИ, научной электронной библиотеке, Агропоиску, информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, справочной правовой системе «КонсультантПлюс», справочной правовой системе «Гарант».

Таблица 8

#### Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Общая технология отрасли (все темы)	Microsoft Word	Текстовый процессор	Microsoft	2010 и более поздние версии
2		Microsoft PowerPoint	Создание презентаций	Microsoft	2010 и более поздние версии
3		Microsoft Excel	Табличные данные и расчеты	Microsoft	2010 и более поздние версии

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

Таблица 9

## **Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Уч. корпус № 25, аудитория № 1, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. C2D-3000/2048/320Gb/DVDRW (инв. № 592061)</li> <li>2. Монитор 19"ViewSonic VP916LCD (инв. № 592375)</li> <li>3. Принтер HP LJ 1566 (инв. № 592450)</li> <li>4. клавиатура Sven Basic 300 (инв. № 592300)</li> <li>5. сетевой фильтр Buro (инв. № 592145)</li> <li>6. мышь A4Tech OP-720 USB (инв. № 592223)</li> <li>7. ареометр для молока (инв. № 602250)</li> <li>8. центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл (инв. № 602249)</li> <li>9. Весы A&amp;D HL400i (инв. № 559457/1)</li> <li>10.Весы A&amp;D HL200i (инв. № 559456)</li> <li>11.анализатор Лактан 1-4 (инв. № 34477)</li> <li>12.экстрактор жира SOX 406 (инв. № 410124000603086)</li> <li>13.Полуавтомат система для определения сырого протеина (инв. № 410124000603119)</li> <li>14.Микродозатор (инв. № 552082)</li> <li>15.столы 4 шт.</li> <li>16.стулья 20 шт.</li> <li>17.доска маркерная 1 шт.</li> </ol>
Уч. корпус № 25, аудитория № 2, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. C2D-3000/2048/320Gb/DVDRW (инв. № 592062)</li> <li>2. Монитор 19"ViewSonic VP916LCD (инв. № 592376)</li> <li>3. Принтер HP LJ 1566 (инв. № 592451)</li> <li>4. клавиатура Sven Basic 300 (инв. № 592301)</li> <li>5. сетевой фильтр Buro (инв. № 592146)</li> <li>6. мышь A4Tech OP-720 USB (инв. № 592224)</li> <li>7. лаз. принтер HP LJ 1200 (инв. № 34368/11)</li> <li>8. оверхед-проектор (инв. № 33959/5)</li> <li>9. шкаф сушильно-стерилиз. ШС-80 (инв. № 552062)</li> <li>10.весы лабораторные электронные (инв. № 552065)</li> <li>11.комплект д/опред. массовой доли жира (инв. № 552076)</li> <li>12.устройство для высушивания образцов (инв. № 552083)</li> <li>13.анализатор молока (инв. №557879)</li> <li>14.анализатор ультрозвуковой (инв. № 557880)</li> <li>15.столы 4 шт.</li> <li>16.стулья 20 шт.</li> <li>17.доска маркерная 1 шт.</li> </ol>
Уч. Корпус № 25, аудитория № 9, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. монитор Lenovo L 192 19" (инв. № 554211)</li> <li>2. Cel D-1800/512/80/DVD-R (инв. № 558788/132)</li> <li>3. принтер HP LJ 3052 (инв. № 558882/68)</li> <li>4. видеоманит. Samsung SVR 2501 (инв. № 551996)</li> <li>5. телевизор LGKF21P10 (инв. № 35183)</li> <li>6. столы 10 шт.</li> <li>7. стулья 20 шт.</li> <li>8. доска меловая 1 шт.</li> </ol>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
преподавателя, но без его непосредственного участия.	
Уч. Корпус № 25, отделение по переработки рыбы и нерыбных объектов. аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.	1. Комп.700/20GB/128MB/SVGA/15" (инв. № 602270) 2. Мясорубка МИМ-300 (инв. № 34726) 3. камера КТД50 (инв. № 559032) 4. рыбомассажер ВМ-50 (инв. № 602257) 5. коптильня якамера (инв. № 31933) 6. рН-метр МР120 (инв. № 34378) 7. Анализатор титрометрический (инв. №552068) 8. Анализатор "Эксперт" портативный (инв. № 35151) 9. Холодильник "Атлант" 367 (инв. № 593042) 10. Морозильник Stinol (инв. № 557121/2)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	<i>Читальные залы библиотеки</i>
Общежитие	<i>Комната для самоподготовки</i>

Материальное обеспечение лабораторно-практических занятий по дисциплине «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (из расчета на 1 подгруппу на время обучения по дисциплине).

Таблица 10

### Материальное обеспечение лабораторно-практических занятий

Наименование товара	Количество	Производитель, контакты
Рыба свежая, рыба соленая, рыба сушеная и копченая	5 кг	Зоостанция РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева. Опытные пруды.
Консервы и пресервы	10 банок	Зоостанция РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева. Опытные пруды.

### 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для освоения дисциплины «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» студенты обязаны посещать все виды занятий, систематически и ответственно подходить к самостоятельной работе, базирясь в ней на изучении учебной и научной литературы, материалов лекций и практических занятий.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Магистр, пропустивший занятия, обязан предоставить конспект (в виде реферата с использованием литературных источников) по пропущенным темам. При пропуске практических занятий магистр самостоятельно должен освоить пропущенную тему, выполнить задания для самостоятельной работы и отработать их в согласованные с преподавателем сроки.

Разрешение о допуске к отработкам с учетом посещаемости занятий принимается в соответствии с действующими в учебном заведении требованиями.

В случае неудовлетворительной оценки по дисциплине аттестация магистр проводится в соответствии с действующим в учебном заведении требованиями.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Объем, содержание и структура изучения дисциплины должны соответствовать учебному плану и программе.

Теоретические и практические занятия проводятся в сроки, предусмотренные утвержденным календарно-тематическим планом.

При организации обучения по дисциплине «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» целесообразно использовать учебно-методическую литературу, ГОСТы и международные стандарты, мультимедийные средства при чтении лекций и проведении лабораторных работ и практических занятий с демонстрацией методов идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры.

При проведении занятий необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии. В то же время необходимо подчеркнуть, что, только изучив основы методов идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры, можно добиться наилучшего понимания и закрепления материала по данной дисциплине. При работе студентов по дисциплине «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» необходимо деление группы на подгруппы – максимально по 8-10 человек или звенья по 3-4 человек. При работе звеньями или подгруппами особое внимание следует обратить на личное участие каждого студента в выполнении того или иного задания, строго соблюдать технику безопасности на рабочем месте.

Для повышения уровня подготовки и обеспечения усвоения знаний, умений и навыков студентами необходимо: контролировать посещаемость и организовывать отработку пропущенных занятий; стимулировать самостоятельную работу; использовать формы, методы и приемы активизации деятельности студентов, активные и интерактивные формы проведения занятий. Рекомендуется приглашать специалистов – производителей и организовывать мастер-классы. Основные преимущества этого метода обучения – это сочетание короткой теоретической части и индивидуальной работы, направленной на приобретение и закрепление практических знаний и навыков.

**Программу разработал:**

Гришас С.А., докт. с.-х. наук, профессор



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры ОПОП ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры (квалификация выпускника – магистр)

Нугмановым Альбертом Хамед-Харисовичем, профессором кафедры технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктором технических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» ОПОП ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры (магистр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре технологии хранения и переработки продуктов животноводства (разработчик – доктор сельскохозяйственных наук; Грикшас Стяпас Антанович, профессор кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» закреплено 2 профессиональные **компетенции (3 индикатора компетенций)**. Дисциплина «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» составляет 3 зачётных единиц (108 часа).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям магистров, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области методов идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры в профессиональной деятельности магистров по данному направлению подготовки.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» предполагает 20 занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы магистров, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос в форме обсуждения отдельных вопросов, участие в учебно-производственных процессах (в профессиональной области) и аудиторных заданиях – работа с литературными источниками, нормативно-технической документацией), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний магистров, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 4 и периодическими изданиями - 6 наименования, некоторые со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 8 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации магистрам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры» ОПОП ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры (квалификация выпускника – магистр), разработанная профессором кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства, доктором сельскохозяйственных наук Грикшасом Стяпасом Антановичем; соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Нугманов Альберт Хамед-Харисович, профессор  
кафедры технологии хранения и переработки плодовоовощной  
и растениеводческой продукции ФГБОУ ВО  
«Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева», доктор технических наук

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.