

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 19.10.2023 15:29:34

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee203981f4e91e74eef6128a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ

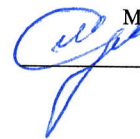
Проректор

по учебно-воспитательной работе и

молодёжной политике

А.А. Сухинин

28.06.2023 г.



**Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**«ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**РЫБЫ И МОРЕПРОДУКТОВ»**

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

**Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Очная, очно-заочная (вечерняя), заочная формы обучения

Год начала подготовки – 2023

Рассмотрена и принята

на заседании кафедры

«26» июня 2023 г.


Протокол № 4

Зав. кафедрой

ветеринарно-санитарной экспертизы

д.вет.н., доцент

А.Н. Токарев



Санкт-Петербург

2023 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** дисциплины – подготовить бакалавра, будущего ветеринарно-санитарного эксперта, владеющего теоретическими основами товароведения и технологии производства рыбных продуктов и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы и морепродуктов, способного дать обоснованное заключение об их качестве и безопасности, осуществлять контроль на всех этапах производства рыбной продукции и обеспечивать выпуск в реализацию доброкачественных продуктов рыбоводства.

### **Задачи:**

- приобрести навыки самостоятельно решать основные вопросы, связанные с ветеринарно-санитарной оценкой рыбного сырья и готовых продуктов из него;
- уметь в условиях современной рыбной промышленности применять методы контроля и оценки рыбы и готовой продукции из нее;
- освоить методики ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы, икры, мяса морских млекопитающих, морепродуктов и готовых изделий из них.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим типам задач профессиональной деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза: производственный, технологический.

Область профессиональной деятельности: «13 Сельское хозяйство».

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

#### **а) Профессиональные компетенции (ПК):**

- Осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений (ПК-7)

**ПК-7.1.** Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения;

**ПК-7.2.** Контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; планирует и организует работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда.

**ПК-7.3.** Разрабатывает локальные нормативно-правовые акты, ведет учетно-отчетную документацию, анализирует производственную деятельности для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на

качество, безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента

- Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)

**ПКО-3.1.** Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов

**ПКО-3.2.** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;

### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина Б1.В.09 «Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Дисциплина осваивается в 7 семестре на очной форме, в 9 семестре на очно-заочной форме обучения, на 5 курсе на заочной форме дисциплина.

Дисциплина Б1.В.09 «Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов» связана со следующими дисциплинами:

1. Микробиология.
2. Паразитарные болезни.
3. Инфекционные болезни.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
5. Ветеринарная санитария.
6. Токсикология.
7. Ветеринарная фармакология.
8. Организация ветеринарного дела.
9. Производственный ветеринарно-санитарный контроль.
10. Организация государственного ветеринарного надзора.
11. Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров.
12. Санитарная микробиология.
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы и продуктов птицеводства.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках.
15. Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства
16. Ветеринарное законодательство
17. Международное и национальное ветеринарное законодательство
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов для непродуктивных животных

#### 4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

##### 4.1. Объем дисциплины для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
В том числе:		
Практические занятия, в том числе	34	34
Практическая подготовка	4	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>зачет – 1</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость часы / зачетные единицы</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>

##### 4.2. Объем дисциплины для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
В том числе:		
Практические занятия, в том числе	28	28
Практическая подготовка	4	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>зачет – 1</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость часы / зачетные единицы</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>

##### 4.3. Объем дисциплины для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
В том числе:		
Практические занятия, в том числе интерактивные формы	8	8
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
Практическая подготовка	4	4
<b>Контроль</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>зачет – 1</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость часы / зачетные единицы</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины для очной формы обучения

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	СР	ПП
1.	Рыбы как биологические и промысловые объекты	<p style="text-align: center;">- Осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений (ПК-7)</p> <p style="text-align: center;"><b>ПК-7.1.</b> Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения;</p> <p style="text-align: center;"><b>ПК-7.2.</b> Контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; планирует и организует работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда.</p> <p style="text-align: center;"><b>ПК-7.3.</b> Разрабатывает локальные нормативно-правовые акты, ведет учетно-отчетную документацию,</p>	7		2	2	
2.	Характеристика основных семейств промысловых рыб		7		4	3	
3.	Стандартизация, сертификация и техническое регулирование объектов водного промысла		7		2	2	2
4.	Исследование рыбы на свежесть		7		2	3	
5.	Инфекционные болезни рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка.		7		2	2	
6.	Инвазионные болезни рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка. Методы паразитологического исследования рыбы		7		2	2	
7.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка живой, охлажденной и мороженой рыбы		7		2	2	2
8.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка соленой,		7		2	4	

	вяленой и сушеной рыбы	анализирует производственную деятельность для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество, безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента					
9.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка копченой рыбы		7		2	2	
10.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка рыбных пресервов и консервов		7		2	2	
11.	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка икорных продуктов	- Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	7		2	2	
12.	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка водных беспозвоночных	<b>ПКО-3.1.</b> Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов	7		2	4	
13.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих	<b>ПКО-3.2.</b> Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;	7		2	4	
14.	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка технических продуктов, получаемых из сырья речного и морского промысла		7		2	4	
15.	<b>ИТОГО:</b>				<b>3</b>	<b>38</b>	<b>4</b>

## 5.2. Содержание дисциплины для очно-заочной формы обучения

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	СР	ПП
1.	Рыбы как биологические и промысловые объекты	<p style="text-align: center;">- Осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений (ПК-7)</p> <p style="text-align: center;"><b>ПК-7.1.</b> Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения;</p> <p style="text-align: center;"><b>ПК-7.2.</b> Контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; планирует и организует работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда.</p> <p style="text-align: center;"><b>ПК-7.3.</b> Разрабатывает локальные нормативно-правовые акты, ведет учетно-отчетную документацию, анализирует производственную деятельность для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество,</p>	8		2	2	
2.	Характеристика основных семейств промысловых рыб		8			8	
3.	Стандартизация, сертификация и техническое регулирование объектов водного промысла		8		2	2	
4.	Исследование рыбы на свежесть		8		2	4	
5.	Инфекционные болезни рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка.		8		2	2	2
6.	Инвазионные болезни рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка. Методы паразитологического исследования рыбы		8		2	2	
7.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка живой, охлажденной и мороженой рыбы		8		2	2	
8.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка соленой, вяленой и сушеной рыбы		8		2	4	
9.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка копченой рыбы		8		2	2	2

10.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка рыбных пресервов и консервов	<p>безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента</p> <p>- Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)</p> <p><b>ПКО-3.1.</b> Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов</p> <p><b>ПКО-3.2.</b> Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;</p>	8		2	2	
11.	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка икорных продуктов		8		2	4	
12.	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка водных беспозвоночных		8		2	4	
13.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих		8		2	2	
14.	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка технических продуктов, получаемых из сырья речного и морского промысла		8			4	
15.	<b>ИТОГО:</b>				<b>24</b>	<b>44</b>	<b>4</b>



### 5.3. Содержание дисциплины для заочной формы обучения

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	СР	ПП
16.	Рыбы как биологические и промысловые объекты	<p>- Осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений (ПК-7)</p> <p><b>ПК-7.1.</b> Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения;</p> <p><b>ПК-7.2.</b> Контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; планирует и организует работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда.</p> <p><b>ПК-7.3.</b> Разрабатывает локальные нормативно-правовые акты, ведет учетно-отчетную документацию, анализирует производственную деятельность для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество,</p>	8			4	
17.	Характеристика основных семейств промысловых рыб		8			6	
18.	Стандартизация, сертификация и техническое регулирование объектов водного промысла		8			4	
19.	Исследование рыбы на свежесть		8		2	4	
20.	Инфекционные болезни рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка.		8			4	2
21.	Инвазионные болезни рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка. Методы паразитологического исследования рыбы		8		2	4	
22.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка живой, охлажденной и мороженой рыбы		8		2	4	
23.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка соленой, вяленой и сушеной рыбы		8			4	
24.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка копченой рыбы	8			4	2	

25.	Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка рыбных пресервов и консервов	безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента  - Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3) <b>ПКО-3.1.</b> Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов <b>ПКО-3.2.</b> Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;	8			4	
26.	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка икорных продуктов		8			4	
27.	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка водных беспозвоночных		8		2	6	
28.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих		8			4	
29.	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка технических продуктов, получаемых из сырья речного и морского промысла		8			4	
30.	<b>ИТОГО:</b>				<b>8</b>	<b>60</b>	<b>4</b>

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов по направлениям подготовки, реализуемым в СПбГАВМ [Электронный ресурс] / А.А. Сухинин [и др.]; СПбГАВМ – СПб.: Изд-во СПбГАВМ, 2018. – 67 с. – Режим доступа: <https://ebs.spbgavm.ru/MarcWeb2/Default.asp> (дата обращения: 26.06.2023).

### 6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Ким, И.Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие / И.Н. Ким, А.А. Кушнирук, Г.Н. Ким ; под редакцией И.Н. Ким. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-2494-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93693?category=7235> (дата обращения: 26.06.2023).

2. Мишанин, Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю.Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1295-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4308?category=43763> (дата обращения: 26.06.2023).

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Основная литература**

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко - СПб.: Лань, 2010. — 480с. 394 экз.

2. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко ; под редакцией М.Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45654?category=43763> (дата обращения: 26.06.2023).

3. Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе: Учебное пособие / А.В.Смирнов – СПб.: Гиорд, 2009. – 336 с. 198 экз.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Авдеева Е. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов. Лабораторный практикум: учеб. пособие; доп.УМО / Авдеева Елена Витальевна, Головина Нина Александровна. - СПб.: Проспект Науки, 2011. - 188 с. - ISBN 978-5-903090-52-5: 540-00. 30 экз.

2. Долганова Н. В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов : учеб. пособие / Долганова Наталья Вадимовна, Першина Елена Викторовна, Хасанова Зоя Каримовна. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2012. - 288 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1371-3 : 564-96. 30 экз.

3. Серегин, И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов. Учебное пособие. /И.Г. Серегин, Б.В. Уша – М.: РАПП, 2008. – 408 с. 32 экз.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие **Интернет-ресурсы**:

1. <https://www.fsvps.ru/> Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.
2. <http://www.mcx.ru/> Официальный сайт Министерства сельского хозяйства
3. <http://vetexpert.pro> Портал «Ветеринарная экспертиза».
4. <http://www.gost.ru> Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
5. <http://www.kodeks.ru> Электронный фонд нормативных документов «Кодекс».

6. <http://docs.cntd.ru> Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.

#### **Электронно-библиотечные системы:**

1. [ЭБС «СПБГУВМ»](#)
2. [ЭБС «Издательство «Лань»](#)
3. [ЭБС «Консультант студента»](#)
4. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)
5. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](#)
6. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](#)
7. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
8. [Российская научная Сеть](#)
9. [База данных международных индексов научного цитирования Web of Science](#)
10. [База данных международных индексов научного цитирования Scopus](#)
11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)
12. Электронные книги издательства «Перспектива» <http://prospektnauki.ru/ebooks/>
13. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро» <http://www.iprbookshop.ru/586.html>

### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомится с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем,

так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить выбрав один вариант.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **10.1. Информационные технологии**

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГАВМ: <https://spbgavm.ru/academy/eios>

### **10.2. Программное обеспечение**

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов	411 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья <i>Технические средства обучения:</i> видеопроектор, слайд-презентации по разделам дисциплины
	406 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная лаборатория кафедры	<i>Специализированная мебель:</i> лабораторные столы, стулья, аквадистиллятор ДЭ-4, весы лабораторные, аналитические регистрационные весы, вакуумная сушка СПТ-200, проекционный трихинеллоскоп, центрифуга лабораторная молочная «ОКА», центрифуги Гербера, микроскопы «Биолам», баня водяная, колориметр фотоэлектр. концентрац., «Гастрос», лабораторный рН-метр «Статус», электронные анализаторы качества молока – «Клевер», «Лактан 1-4»; рефрактометры, вискозиметр, анализатор соматических клеток в молоке «Соматос Мини», овоскоп, люминоскоп «Филин», стерилизатор ВК-75, плакаты и наглядный материал: нормативы ТР, ГОСТ Р, СанПиН
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

Разработчики:

Доцент кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы,  
к.вет.н.



Д.А.Орлова

Рецензенты:

профессор, доктор биологических наук



Л.М.Белова

**Приложение 1**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

**Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся  
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине

**«ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА  
РЫБЫ И МОРЕПРОДУКТОВ»**

Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**  
Очная, очно-заочная (вечерняя), заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2023

Санкт-Петербург  
2023 г.



## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>- Осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений (ПК-7)</p> <p><b>ПК-7.1.</b> Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения;</p> <p><b>ПК-7.2.</b> Контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; планирует и организует работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда.</p> <p><b>ПК-7.3.</b> Разрабатывает локальные нормативно-правовые акты, ведет учетно-отчетную документацию, анализирует производственную деятельность для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество, безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента</p>	Рыбы как биологические и промысловые объекты	Тест
2.		Характеристика основных семейств промысловых рыб	Тест
3.		Стандартизация, сертификация и техническое регулирование объектов водного промысла	Тест
4.		Исследование рыбы на свежесть	Тест
5.		Инфекционные болезни рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка.	Тест
6.		Инвазионные болезни рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка. Методы паразитологического исследования рыбы	Тест
7.		Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка живой, охлажденной и мороженой рыбы	Тест
8.		Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка соленой, вяленой и сушеной рыбы	Тест
9.		Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка копченой рыбы	Тест
10.		Основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка рыбных пресервов и консервов	Тест
11.		Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная	Тест

	- Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	экспертиза и оценка икорных продуктов	
12.	<b>ПКО-3.1.</b> Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка водных беспозвоночных	Тест
13.		Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих	Тест
14.	<b>ПКО-3.2.</b> Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;	Характеристика, основы технологии производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка технических продуктов, получаемых из сырья речного и морского промысла	Тест

### Перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

**Таблица 3**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений (ПК-7)					
<b>ПК-7.1.</b> Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения;	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тест
<b>ПК-7.2.</b> Контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; планирует и организует работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тест

<p><b>ПК-7.3.</b> Разрабатывает локальные нормативно-правовые акты, ведет учетно-отчетную документацию, анализирует производственную деятельность для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество, безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Тест</p>
<p>Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)</p>					
<p><b>ПКО-3.1.</b> Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>	<p>Тест</p>
<p><b>ПКО-3.2.</b> Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Тест</p>

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

##### **3.1.1. Тест-вопросы**

Тесты для оценки компетенции ПК-7 «Осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений»:

**ПК-7.1.** Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения;

**ПК-7.2.** Контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; планирует и организует работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда.

**ПК-7.3.** Разрабатывает локальные нормативно-правовые акты, ведет учетно-отчетную документацию, анализирует производственную деятельности для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество, безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента

1. Общая, или абсолютная, длина рыбы – это:
  - a. от вершины рыла до начала средних лучей хвостового плавника
  - b. от вершины рыла до конца лучей хвостового плавника
  - c. от жаберных крышек до конца лучей хвостового плавника
2. Проходные рыбы – это рыбы, которые:
  - a. обитают в море, а для нереста переходят в реки, или наоборот
  - b. обитают и в морской, и в пресной воде
  - c. обитают в опресненных участках морей, перед устьями рек и в солоноватых водоемах, иногда для нереста заходят недалеко в реки
3. К жирным сортам рыбы относятся:
  - a. треска, судак, щука;
  - b. сельдь, осетр, лосось;
  - c. камбала, сом, сиг.
4. При каком типе разделки рыбу разрезают вдоль с правой стороны позвоночника от головы до хвостового плавника, голову разрезают вдоль до верхней челюсти; внутренние органы удаляют, сгустки крови зачищают; жабры допускается удалять?

- a. пласт
  - b. полупласт
  - c. полупотрошение
5. Какое значение рН соответствует свежей рыбе?
- a. 6,8-7,0
  - b. 5,2-6,3
  - c. 5,7-6,2
6. Какое заключение о свежести рыбы необходимо дать, если мышечная ткань дряблая, мягкая, расплзается концы ребер легко отделяют с; от мяса или выступают, ощущается сильный затхлый, гнилостный запах?
- a. свежая
  - b. сомнительной свежести
  - c. несвежая
7. Какой из показателей безопасности рыбы не предусмотрен СанПиН 2.3.2.1078-01?
- a. содержание гистамина
  - b. содержание гормонов
  - c. содержание пестицидов
8. Какой физико-химический показатель свежести рыбы определяют с помощью реактива Эбера?
- a. сероводород
  - b. продукты первичного распада белков
  - c. аммиак
9. При ветеринарно-санитарной экспертизе больной инфекционными болезнями рыбы санитарную оценку дают в соответствии:
- a. с товарным видом
  - b. степенью свежести
  - c. опасностью заражения человека при употреблении в пищу необеззараженной рыбы
10. Разжиженная консистенция мышечной ткани рыб может указывать на поражение:
- a. паразитическими простейшими
  - b. личинками нематод
  - c. паразитическими ракообразными
11. Какие инвазионные болезни рыб опасны для человека
- a. дифиллоботриоз, описторхоз, триенофороз, метагонимоз
  - b. дифиллоботриоз, описторхоз, диплостомоз, метагонимоз
  - c. дифиллоботриоз, описторхоз, метагонимоз, клонорхоз
12. В биологическом цикле развития анизакид человек является:
- a. основным хозяином;
  - b. промежуточным хозяином;
  - c. не участвует.
13. Где у человека паразитируют личинки анизакид:
- a. в печени;
  - b. в подслизистом слое желудка;
  - c. в тонком кишечнике.
14. В целях обезвреживания условно-годную рыбу следует проваривать:

- a. не менее 20 мин;
  - b. не менее 30 мин;
  - c. не менее 60 мин.
15. При обнаружении в рыбе метацеркариев ее допускается обезвреживать посолом с конечным содержанием соли в рыбе:
- a. не менее 7 %;
  - b. не менее 8%;
  - c. не менее 14%.
16. При каком способе охлаждения получают рыбу наилучшего качества:
- a. воздушное охлаждение;
  - b. охлаждение льдом;
  - c. охлаждение льдосолевой смесью.
17. Какое количество мелкодробленого льда требуется для охлаждения рыбы в теплое время года?
- a. 40%
  - b. 60%
  - c. 75%
18. Какой % от массы глазированной рыбы должна составлять ледяная корочка?
- a. 11
  - b. 5
  - c. 8
19. В каких органах рыб располагаются личинки лентеца широкого?
- a. полость тела, внутренние органы, жабры, мышцы
  - b. полость тела, жабры, внутренние органы, икра
  - c. полость тела, внутренние органы, мышцы, икра
20. Какие методы используют для паразитологического исследования мышечной ткани рыб?
- a. параллельных разрезов, компрессорный
  - b. параллельных разрезов, просмотр мышечной ткани на просвет, компрессорный
  - c. компрессорный, просмотр мышечной ткани на просвет
21. Разрешено ли для заготовки и транспортирования живой товарной рыбы использование водопроводной воды?
- a. нет
  - b. да
  - c. да, с содержанием активного хлора 0,2-0,3 мг/л
22. Какая температура должна быть в толще мяса охлажденной рыбы у позвоночника при ее перевозке?
- a. -1 – +5°C
  - b. -1 – +3°C
  - c. -1 – +1°C
23. При каком способе замораживания выходит рыба наивысшего качества?
- a. естественным холодом
  - b. рассольное
  - c. воздушное

24. При каком способе посола получают рыбу крепкосоленую, сильно обезвоженную, грубой консистенции:
- мокрый;
  - мокрый контактный;
  - сухой
25. У недоброкачественной соленой рыбы консистенция мышц:
- умеренно плотная
  - дряблая
  - мягкая

Тесты для оценки компетенции ПКО-3 «Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры»:

26. Холодное копчение рыбы производится при температуре:
- до 40°C
  - 40-60°C
  - 60-80°C
27. Тузлук – это:
- раствор соли в выделившемся из рыбы соке
  - серо-белый налет на поверхности соленой рыбы
  - смесь соли и пряностей для консервирования рыбы
28. Доброкачественный тузлук должен быть:
- прозрачный белого цвета;
  - прозрачный коричневого цвета;
  - мутный белого цвета.
29. Порок соленой рыбы, характеризующийся потемнением или покраснением тканей вокруг позвоночника в результате разложения крови в спинной артерии называется:
- пролежни
  - загар
  - затяжка
30. Какие сорта рыбы горячего копчения регламентируются нормативными документами?
- высший, I
  - высший, I, II
  - на сорта не подразделяется
31. Предварительная термическая обработка рыбы при производстве консервов включает в себя:
- бланшировку, обжарку;
  - пропекание, копчение;
  - все ответы верные.
32. Вздутие доньшек банки, которые при надавливании не оседают называется:
- банки-хлопуши;
  - бомбаж;
  - технический брак.



33. Пресервы это:
- герметически упакованная в банки соленая, пряная или маринованная рыба;
  - герметически упакованная в банки рыба, подвергнутая термической обработке температурами от 60°C до 80°C;
  - герметически упакованная в банки рыба, подвергнутая термической обработке температурами от 112°C до 120°C.
34. Порок копченой рыбы – потемнение окраски – возникает вследствие:
- копчении пересушенной рыбы;
  - копчение рыбы со слишком влажной поверхностью;
  - недостаточной концентрации дыма в камере.
35. К двустворчатым моллюскам относятся:
- мидии, гребешки, устрицы;
  - кальмары, трепанги, креветки;
  - лобстеры, омары, лангустины.
36. Какой цвет присущ несвежему мясу кальмара после размораживания?
- от белого до розового
  - от серого до серо-зеленоватого
  - от светло-розового до красного
37. При подготовке проб креветок к анализу для проведения органолептических и лабораторных исследований отбирают:
- мясо ходильных конечностей
  - мясо брюшка
  - мясо брюшка и ходильных конечностей
38. У доброкачественных, клинически здоровых живых раков:
- брюшко подтянуто, клешни вытянуты
  - брюшко и клешни согнуты
  - брюшко и клешни распрямлены
39. Икра, изготовленная из икры-зерна рыб семейства осетровых и лососевых, обработанная поваренной солью или раствором поваренной соли называется:
- ястычная
  - паюсная
  - зернистая
40. Пробойную икру готовят из икры-сырца:
- щуки, камбалы;
  - осетра, стерляди;
  - чавычи, форели.
41. Наиболее крупные икринки у:
- кеты;
  - горбуши;
  - кижуча.
42. Содержание соли в бочковой и баночной зернистой икре лососевых рыб должно быть:
- для первого сорта от 4 до 6%, для второго — от 6,1 до 7%
  - для первого сорта от 4 до 6%, для второго — от 4 до 7%
  - для первого сорта от 4 до 7%, для второго — от 7% и более

43. Что не допускается в икре кеты первого сорта?
- горечь
  - запах ила
  - посторонние привкусы
44. Наиболее светлые икринки у:
- белуги;
  - осетра;
  - бестера.
45. Сухо-рассыпчатый предел, при котором икринки легко отделяются одна от другой называется:
- недопущенный;
  - нормальный;
  - перепущенный.
46. Какой консервант запрещен для использования при производстве икры;
- гексаметилентетрамин;
  - сорбиновая кислота;
  - бензоат натрия.
47. Мясо акул отличается наличием:
- затхлого запаха;
  - прогорклого запаха;
  - аммиачного запаха.
48. Разрешается ли использование на пищевые цели мясо китов в случае обнаружения значительного увеличения шейных лимфатических узлов, изменения их цвета и консистенции?
- да
  - разрешается, если туша не истощена
  - нет
49. Цвет доброкачественного мяса китов должен быть:
- темно-красный;
  - темно-розовый;
  - кирпично-красный.
50. Воскоподобное вещество, получаемое при охлаждении жидкого животного жира, заключённого в фиброзном мешке в голове кашалота называется:
- смермацет
  - ворвань
  - финвал

### 3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

#### 3.2.1. Вопросы к зачету

**Формируемая компетенция:** Осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений (ПК-7)

**ПК-7.1.** Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции

животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения;

**ПК-7.2.** Контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; планирует и организует работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда.

**ПК-7.3.** Разрабатывает локальные нормативно-правовые акты, ведет учетно-отчетную документацию, анализирует производственную деятельность для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество, безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента

1. Характеристика и промысловое значение миног.
2. Характеристика и промысловое значение акул.
3. Характеристика и промысловое значение семейства осетровых.
4. Характеристика и промысловое значение семейства лососевых.
5. Характеристика и промысловое значение семейства сиговых.
6. Характеристика и промысловое значение семейства сельдевых.
7. Характеристика и промысловое значение семейства тресковых.
8. Характеристика и промысловое значение семейства скумбриевых.
9. Характеристика и промысловое значение семейства тунцовых.
10. Характеристика и промысловое значение семейства ставридовых.
11. Характеристика и промысловое значение семейства анчоусовых.
12. Характеристика и промысловое значение семейства корюшковых.
13. Характеристика и промысловое значение семейства карповых.
14. Характеристика и промысловое значение семейства окуневых.
15. Характеристика и промысловое значение семейства щуковых.
16. Характеристика и промысловое значение семейства сомовых.
17. Характеристика и промысловое значение семейства камбаловых.
18. Характеристика и промысловое значение семейства скорпеновых.
19. Характеристика и промысловое значение семейства макрелещуковых.
20. Характеристика и промысловое значение семейства бычковых.
21. Опасные и ядовитые рыбы.
22. Биологическая, физиологическая и товарная классификации рыб.
23. Внешнее и внутреннее строение рыб.
24. Виды разделки рыбы.
25. Характеристика семейства лососевых.
26. Характеристика семейства осетровых.
27. Органолептические методы исследования рыбы на свежесть.
28. Физико-химические методы исследования рыбы на свежесть.
29. Инфекционные болезни рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка рыбы, больной инфекционными болезнями.
30. Методы паразитологического исследования рыбы.

31. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инвазионных болезнях, опасных для человека.

32. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инвазионных болезнях, неопасных для человека.

**Формируемая компетенция:** Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)

**ПКО-3.1.** Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов

**ПКО-3.2.** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;

1. Живая товарная рыба. Требования к условиям заготовки, транспортировки и хранению.
2. Живая товарная рыба. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы.
3. Способы охлаждения рыбы.
4. Способы замораживания рыбы.
5. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарно-санитарной оценки охлажденной и мороженой рыбы.
6. Способы посола рыбы.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка соленой рыбы.
8. Пороки соленой рыбы.
9. Пряный посол и маринование рыбы. Технология производства, особенности ветеринарно-санитарной экспертизы, ветеринарно-санитарная оценка.
10. Способы копчения рыбы. Технология производства, особенности ветеринарно-санитарной экспертизы, ветеринарно-санитарная оценка, пороки рыбы горячего копчения.
11. Способы копчения рыбы. Технология производства, особенности ветеринарно-санитарной экспертизы, ветеринарно-санитарная оценка, пороки рыбы холодного копчения.
12. Консервирование рыбы вялением. Технология производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка (пороки).
13. Консервирование рыбы сушкой. Технология производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка.
14. Производство рыбных консервов. Технология производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка.
15. Производство рыбных пресервов. Технология производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка.
16. Классификация водных беспозвоночных. Промысловое значение.

17. Способы разделки, условия хранения и транспортировки кальмаров и креветок.
18. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы водных беспозвоночных.
19. Санитарная оценка кальмаров и креветок.
20. Икорные продукты. Характеристика. Классификация.
21. Технология производства икорных продуктов.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры.
23. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы икорных продуктов.
24. Требования к качеству икры осетровых.
25. Требования к качеству икры лососевых.
26. Промысловое значение морских млекопитающих.
27. Послеубойный осмотр туш и внутренних органов морских млекопитающих.
28. Основные нормативные документы, регламентирующие требования к качеству и безопасности рыбной продукции, условиям транспортировки, хранения, реализации, методы ветеринарно-санитарная экспертиза.
29. Показатели безопасности рыбной продукции.

### **3.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования.**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

Отметка «отлично» – 25-22 правильных ответов.

Отметка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.

Отметка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.

Отметка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

#### **Критерии знаний при проведении зачета.**

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Оценка «не зачтено» должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены

незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу дисциплины Б1.В.09  
«Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов»  
по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Уровень высшего образования – бакалавриат

**Кафедра:** ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО СПбГУВМ  
**Автор:** кандидат ветеринарных наук, доцент Орлова Д.А.

**В программе отражены:**

1. Цели и задачи дисциплины, соотношенные с общими целями ОПОП ВО.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре ОПОП.
4. Объем дисциплины и виды учебной работы в зачетных единицах и часах.
5. Содержание дисциплины и виды занятий.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины включает в себя основную литературу, перечень нормативных документов и дополнительную литературу, согласованные с библиотечным фондом СПбГУВМ.
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины.
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
10. Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса.
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

**Фонд оценочных средств** представлен приложением к рабочей программе и включает в себя:

- паспорт фонда оценочных средств;
- показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рабочая программа предусматривает формирование профессиональных компетенций, направленных на производственный и технологический виды деятельности, регламентированные профессиональным стандартом №141 «Ветеринарный врач» - 13.012, на которые ориентирована образовательная программа, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

**Заключение:**

На основании вышеизложенного, рассматриваемая рабочая программа может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки бакалавров 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Рецензент профессор, доктор биологических наук



Белова Л.М.  
15.06.2023 г.