

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
(филиал)  
Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
ВрИО Директора



С.П. Сергиенко

«31» августа 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
*ЭКСПЕРТИЗА РЫБ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ***

Для специальности:  
35.02.09 Ихтиология и рыбоводство

Санкт-Петербург

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ЭКСПЕРТИЗА РЫБ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 458 от 07.05.2014 г., и предназначена для реализации Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности:

**35.02.09 Ихтиология и рыбоводство**

**Разработчик:**

Володина В.В., преподаватель СПбМРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ».

**Рецензенты:**

Королькова С.В. – к.т.н., заведующая кафедрой Водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии РГГМУ.

Выжимова С.Г., заместитель директора по учебно-методической работе СПб МРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ».

Рассмотрена на заседании ПЦК (предметной цикловой комиссии) РОВБиПР.  
Протокол №01 от «\_\_\_» августа 2022 г.

Председатель ПЦК: \_\_\_\_\_ (Жачкин Д.А.).

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Естественно-научная дисциплина математического и общего естественно-научного цикла. Программа учебной дисциплины «Экспертиза рыб и других гидробионтов» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников. Рабочая программа составлена на базе ФГОС и примерной программы учебной дисциплины среднего профессионального образования, в которой отражена тематика оптимального соединения профессиональной деятельности и вопросы о видовом многообразии беспозвоночных животных.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться нормативной документацией;
- отбирать пробы рыбы и рыбопродуктов для исследований;
- проводить ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и рыбопродуктов, используя органолептический и лабораторные методы исследований;
- обосновать ветеринарно-санитарную оценку рыбы и рыбопродуктов при инфекционных и незаразных болезнях, гельминтозах рыбы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- нормативную документацию на рыбу и рыбопродукты;
- теоретические основы диагностики болезней рыб различной этиологии;
- методы отбора проб рыбы и рыбопродуктов для исследований;
- теоретические основы исследований, применяемых при ветеринарно-санитарной экспертизе рыбы и рыбопродуктов.

Овладеть общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

- ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.
- ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.
- ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.
- ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.
- ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.
- ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.
- ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.
- ПК 2.4. Разводить живые корма.
- ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.
- ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.
- ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.
- ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.
- ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.
- ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.
- ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины для очной формы обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа,  
в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 10 часов.  
консультаций 2 часа.

#### **1.5. Рекомендуемое количество часов заочной формы обучения на освоение учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа,  
в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов Очная форма обучения</b>	<b>Объем часов Заочная фор- ма обучения</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	44	44
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32	110
в том числе:		
практические занятия	10	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	10	34
<i>Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета</i>		

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экспертиза рыб и других гидробионтов». Очная форма обучения.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Общие вопросы экспертизы рыб и других гидробионтов.</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b><i>Значение экспертизы рыб и других гидробионтов</i></b>	<b>4</b>	
	Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы. Значение экспертизы рыб и других гидробионтов. Особенности проведения экспертизы морских и пресноводных рыб.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Составить конспект по лекции	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Порядок проведения паразитологической экспертизы морских и пресноводных рыб</b>	<b>26</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b><i>Ветеринарно-санитарная экспертиза морских рыб</i></b>	<b>4</b>	
	Значение паразитологического инспектирования и особенности экспертизы морских рыб. Принципы паразитологического инспектирования морских рыб. Паразиты как объекты инспектирования морской рыбы. Количественные показатели зараженности паразитами морских рыб. Методы паразитологического инспектирования морских рыб. Инспектирование мускулатуры. Компрессорный метод обследования тканей. Критерии жизнеспособности личинок гельминтов. Исследование мускулатуры, зараженной миксоспоридиями. Особенности паразитологического инспектирования различных типов сырья и продукции. Сбор, фиксация, этикетирование и определение паразитов. Процедура паразитологического инспектирования морских рыб (исследование образцов рыбы). Составление паразитологического заключения. Оформление результатов инспектирования.	2	2
	<b>Практическое занятие № 1</b> Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов. Нормативная документация, регламентирующая реализацию гидробионтов	2	2
<b>Тема 2.2.</b>	<b><i>Паразиты, влияющие на качество сырья из морской рыбы</i></b>	<b>6</b>	
	Простейшие (миксоспоридии и микроспоридии). Трематоды (стефаностомум, криптокотиле, нанофиетус, нематонурус, синцелмиды). Цестоиды (нибелинии, трипаноринхи, гимноринхусы, Ругамисоcephalus phosagum, дифиллоботриумы, Scolex pleuronectis). Скребни (радиноринхусы, эхиноринхусы, коринозомы). Нематоды (личинки нематод р. Anisakis, личинки нематод р. Тетрапапоуа, личинки нематод р. Contracaecum). Паразитические копепоиды (пенеллы, саркотацес,	2	2

	изоподы).		
	<b>Практическое занятие № 2</b> Морфология, жизненные циклы нематод (анизакид) и скребней (коринозом), возбудителей заболеваний человека и животных	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Отбор, хранение и подготовка к исследованию проб гидробионтов и продуктов их переработки (конспект)	2	
<b>Тема 2.3.</b>	<b><i>Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводных рыб</i></b>	<b>4</b>	
	Особенности экспертизы пресноводных рыб. Методы паразитологического инспектирования пресноводных рыб. Ветеринарно - санитарная оценка больной рыбы. Ветеринарно - санитарная экспертиза ядовитой и обсемененной возбудителями пищевых токсикоинфекций рыбы. Ветеринарно - санитарная экспертиза рыбы при отравлениях. Ветеринарно - санитарная экспертиза рыбообразных. Оформление ветеринарного свидетельства на партию рыбы, осмотренную и допущенную к отправке в торговую сеть. Составление акта о проведении технической утилизации или уничтожении рыбы.	2	2
	<b>Практическое занятие № 3</b> Оценка жизнеспособности личинок гельминтов, передающихся человеку через рыбу	2	2
<b>Тема 2.4.</b>	<b><i>Паразиты, влияющие на качество сырья из пресноводной рыбы</i></b>	<b>6</b>	
	Эктопаразитарные болезни, вызываемые моногенеями. Диплостомоз. Постодиплостоматоз. Описаторхоз. Метагонимоз. Клонорхоз. Псевдамфистоматоз. Кишечные гельминтозы. Триенофороз. Лигулез и диграмоз. Дифиллоботриоз. Филометроидоз.	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Морфология, жизненные циклы цестод семейства Diphyllbothriidae, возбудителей человека и животных (конспект)	2	
<b>Тема 2.5.</b>	<b><i>Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и рыбообразных при незаразных болезнях и отравлениях, при инфекционных и инвазионных болезнях</i></b>	<b>8</b>	
	Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей рыбы при инфекционных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб при инвазионных болезнях.	4	2
	<b>Практическое занятие № 4</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных, инвазионных и незаразных бо-	2	2

	лезнях		
	<b>Самостоятельная работа</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, содержащей биотоксины (ихтиотоксины) (конспект)	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Порядок проведения микробиологической экспертизы гидробионтов</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Санитарно-микробиологические исследования гидробионтов</b>		
	Группа тифопаратифозных бактерий (Salmonella). Идентификация бактерий из группы Salmonella. Условно - патогенные бактерии. Исследование пищевых продуктов на присутствие кишечной палочки. Группа бактерий Proteus, вызывающих массовую порчу рыбных продуктов. Стафилококки (золотистый стафилококк, белый стафилококк, лимонно - желтый стафилококк). Методика исследования на стафилококки. Аэробные и анаэробные бациллы. Группа гнилостных аэробных бацилл. Группа термофильных бактерий. Группа анаэробных бактерий. Группа плесневых грибов (род Mucor, род Aspergillus, род Penicillium, род Fusarium). Микробиологические исследования свежей, охлажденной и мороженой рыбы.	4	2
	<b>Практическое занятие № 5</b> Микробиологическая оценка рыбы и рыбной продукции	2	2
<b>Раздел 4.</b>	<b>Санитарные нормы и правила</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Нормативная документация и нормы в области проведения экспертизы рыб и других гидробионтов.</b>		
	Закон РСФСР «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения». Профилактика гельминтозов, передающихся через рыбу, ракообразных, моллюсков. Нормативные оценки пищевой пригодности рыбной продукции и условия ее реализации в качестве продуктов питания при наличии в мясе гидробионтов паразитов погибших и неопасных для здоровья человека и животных. Число паразитов (критическая интенсивность), при котором экземпляр или кусок рыбной продукции считается непригодным в качестве продукта питания человека. Районы промысла и семейства морских гидробионтов - потенциальных носителей гельминтов, опасных для здоровья человека. Гигиенические нормативы качества и безопасности рыбы, нерыбных объектов промысла и продуктов, вырабатываемых из них (микробиологические показатели).	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Микробиологическая обсемененность как показатель санитарного состояния водоемов и выращиваемой рыбы (конспект)	2	

<b>Консультации</b>		2	
	<b>Итого:</b>	44	

1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2–репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3-продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экспертиза рыб и других гидробионтов». Заочная форма обучения.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Самостоятельная работа: Общие вопросы экспертизы рыб и других гидробионтов.</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<i>Значение экспертизы рыб и других гидробионтов.</i> Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы. Значение экспертизы рыб и других гидробионтов. Особенности проведения экспертизы морских и пресноводных рыб.	4	2
<b>Раздел 2.</b>	<b>Порядок проведения паразитологической экспертизы морских и пресноводных рыб</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<i>Самостоятельная работа: Ветеринарно-санитарная экспертиза морских рыб</i> Значение паразитологического инспектирования и особенности экспертизы морских рыб. Принципы паразитологического инспектирования морских рыб. Паразиты как объекты инспектирования морской рыбы. Количественные показатели зараженности паразитами морских рыб. Методы паразитологического инспектирования морских рыб. Инспектирование мускулатуры. Компрессорный метод обследования тканей. Критерии жизнеспособности личинок гельминтов. Исследование мускулатуры, зараженной миксоспоридиями. Особенности паразитологического инспектирования различных типов сырья и продукции. Сбор, фиксация, этикетирование и определение паразитов. Процедура паразитологического инспектирования морских рыб (исследование образцов рыбы). Составление паразитологического заключения. Оформление результатов инспектирования. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов. Нормативная документация, регламентирующая реализацию гидробионтов.	6 6	
<b>Тема 2.2.</b>	<i>Самостоятельная работа: Паразиты, влияющие на качество сырья из морской рыбы</i> Простейшие (миксоспоридии и микроспоридии). Трематоды (стефаностомум, криптокотиле, нанофиетус, нематонурус, синцелмиды). Цестоды (нибелинии, трипаноринхи, гимноринхусы, Ругамисоcephalus phosagum, дифиллоботриумы, Scolex pleuronectis). Скребни (радиноринхусы, эхиноринхусы, коринозомы). Нематоды (личинки нематод р. Anisakis, личинки нематод р. Тетрапаоуа, личинки нематод р. Contracaecum). Паразитические копеподы (пенеллы, саркотацес, изоподы). Морфология, жизненные циклы нематод (анизакид) и скребней (коринозом), возбудителей заболеваний человека и животных. Отбор, хранение и подготовка к исследованию проб гидробионтов и продуктов их переработки.	6 2	
<b>Тема 2.3.</b>	<i>Самостоятельная работа: Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводных рыб</i>	4	

	Особенности экспертизы пресноводных рыб. Методы паразитологического инспектирования пресноводных рыб. Ветеринарно - санитарная оценка больной рыбы. Ветеринарно - санитарная экспертиза ядовитой и обсемененной возбудителями пищевых токсикоинфекций рыбы. Ветеринарно - санитарная экспертиза рыбы при отравлениях. Ветеринарно - санитарная экспертиза ракообразных. Оформление ветеринарного свидетельства на партию рыбы, осмотренную и допущенную к отправке в торговую сеть. Составление акта о проведении технической утилизации или уничтожении рыбы. Оценка жизнеспособности личинок гельминтов, передающихся человеку через рыбу.	4	
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Самостоятельная работа: Паразиты, влияющие на качество сырья из пресноводной рыбы</b>	<b>6</b>	
	Эктопаразитарные болезни, вызываемые моногенеями. Диплостомоз. Постодиплостоматоз. Описаторхоз. Метагонимоз. Клонорхоз. Псевдамфистоматоз. Кишечные гельминтозы. Триенофороз. Лигулез и диграмоз. Дифиллоботриоз. Филометроидоз. Морфология, жизненные циклы цестод семейства Diphyllbothriidae, возбудителей человека и животных.	6	
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и рыбообразных при незаразных болезнях и отравлениях, при инфекционных и инвазионных болезнях</b>	8	
	Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей рыбы при инфекционных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб при инвазионных болезнях.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, содержащей биотоксины (ихтиотоксины) (конспект)	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Самостоятельная работа: Порядок проведения микробиологической экспертизы гидробионтов</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Санитарно-микробиологические исследования гидробионтов</b>	<b>6</b>	
	Группа тифопаратифозных бактерий (Salmonella). Идентификация бактерий из группы Salmonella. Условно - патогенные бактерии. Исследование пищевых продуктов на присутствие кишечной палочки. Группа бактерий Proteus, вызывающих массовую порчу рыбных продуктов. Стафилококки (золотистый стафилококк, белый стафилококк, лимонно - желтый стафилококк). Методика исследования на стафилококки. Аэробные и анаэробные бациллы. Группа гнилостных аэробных бацилл. Группа термофильных бактерий. Группа анаэробных бактерий. Группа	6	

	плесневых грибов (род Мисог, род <i>Aspergillus</i> , род <i>Penicillium</i> , род <i>Fusarium</i> ). Микробиологические исследования свежей, охлажденной и мороженой рыбы. Микробиологическая оценка рыбы и рыбной продукции.		
<b>Раздел 4.</b>	<b>Самостоятельная работа: Санитарные нормы и правила</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b><i>Нормативная документация и нормы в области проведения экспертизы рыб и других гидробионтов.</i></b>	<b>4</b>	
	Закон РФ «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения». Профилактика гельминтозов, передающихся через рыбу, ракообразных, моллюсков. Нормативные оценки пищевой пригодности рыбной продукции и условия ее ре-ализации в качестве продуктов питания при наличии в мясе гидробионтов паразитов погибших и неопасных для здоровья человека и животных. Число паразитов (критическая интенсивность), при котором экземпляр или кусок рыбной продукции считается непригодным в качестве продукта питания человека. Районы промысла и семейства морских гидробионтов - потенциальных носителей гельминтов, опасных для здоровья человека. Гигиенические нормативы качества и безопасности рыбы, нерыбных объектов промысла и продуктов, вырабатываемых из них (микробиологические показатели). Микробиологическая обсемененность как показатель санитарного состояния водоемов и выращиваемой рыбы	4	
<b>Итого:</b>		<b>44</b>	

1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2–репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3-продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета ветеринарно-санитарной экспертизы рыб и других гидробионтов.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экспертиза рыб и других гидробионтов»

Технические средства обучения:

- При необходимости занятия проводятся в мультимедийной аудитории, компьютерном классе, где установлены компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная литература:**

1. Мишанин Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: Учебное пособие. – СПб: Изд-во «Лань», 2021. – 560 с.
2. Мижевикина А.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: учебное пособие для вузов / А.С. Мижевикина, Т.В. Савостина, И.А. Лыкасова. – СПб: Лань, 2021. – 84 с.
3. Маловацкий К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы: учебное пособие. – СПб: Изд-во «Лань», 2021. – 512 с.

##### **Дополнительная литература:**

1. Резниченко Л.В., Денисова Н.А., Лавринова Е.В., Ващилин В.Э. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы. Учебно-методическое пособие для студентов ветеринарной медицины. – Майский. – Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020. – 39 с.
2. Серегин И.Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры рыбной: Учебное пособие. / И.Г. Серегин, Н.И. Дунченко, Л.П. Михалева. – М.: ДеЛи принт, 2009. – 99 с.
3. Авдеева Е.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов. Лабораторный практикум: учебное пособие / Е.В. Авдеева, Н.А. Головина. – СПб: Проспект науки, 2011. – 192 с.

##### **Электронные информационные ресурсы:**

1. Официальный сайт Минсельхоза России. Режим доступа: VetExpert (Ветеринарная экспертиза). Режим доступа: <http://vetexpert.pro>
2. Заболевания рыб. Режим доступа: <http://www.fishdisease.htm>
3. Единая государственная система информации об обстановке в Мировом океане (Федеральная целевая программа «Мировой океан»). Режим доступа: <http://fcp.ocean.ru>
4. Морская энциклопедия. Режим доступа: <http://www.volna-parus.ru>
5. Официальный сайт Минсельхоза России (Департамент ветеринарии): Правила ветеринарно-санитарной экспертизы морских рыб и икры. Режим доступа: <http://www.mcx.ru/documents/document/show/9160.77.htm>
6. Ветеринарное законодательство. Режим доступа: <http://www.vetlaw.ru>

7. Ветеринарный портал (Ветеринария. Болезни животных). Режим доступа: <http://vseveterinary.ru/index.php/vetsanekspertiza-i-biotexnologiya/1628-ponyatie-ovetsanekspertize>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуального зачетного задания.

**Оценка** результатов освоения тем, разделов и дисциплины в целом производится по пятибалльной системе.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Пользоваться нормативной документацией	Тестирование. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ
Отбирать пробы рыбы и рыбопродуктов для исследований	
Проводить ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и рыбопродуктов, используя органолептический и лабораторные методы исследований	
Проводить ветеринарно-санитарную оценку рыбы и рыбопродуктов при инфекционных и незаразных болезнях, гельминтозах рыбы	
<b>Знания:</b>	
Нормативной документации на рыбу и рыбопродукты	Тестирование. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ
Теоретических основ диагностики болезней рыб различной этиологии	
Методов отбора проб рыбы и рыбопродуктов для исследований	
Теоретических основ исследований, применяемых при ветеринарно-санитарной экспертизе рыбы и рыбопродуктов	