

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.10.2024 09:27:48  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d457eaf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой

 Ю.В.Глазунов

«31» мая 2024 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

*Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции водного промысла*

для направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

магистерская программа Ветеринарно-санитарная экспертиза

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная

Тюмень, 2024

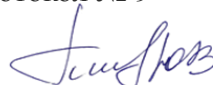
При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный Министерством образования и науки РФ "28" сентября 2017 г., приказ № 982.

2) Учебный план основной образовательной программы 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, магистерская программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «31» мая 2024 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



Ю.В. Глазунов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. Протокол № 8.

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

**Разработчики:**

Н.И.Белецкая, доцент кафедры, к.б.н.,

А.М. Иванюшина, доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней, к.б.н.,

Е.А.Фирулёва, преподаватель кафедры, к.в.н.,

Я.А.Капустина, к.б.н., заместитель руководителя Тюменского филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (Тюменский филиал ФГБНУ "ВНИРО" (Госрыбцентр))

**Директор института:**



А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b>	ПК-3 Способен к организации и проведению мониторинга качества гидробионтов и продуктов из них по показателям безопасности	ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Организует и проводит мониторинг продукции водного промысла по показателям безопасности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований</li> </ul>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) Модуль 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения,

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>30</b>
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	10
Семинарского типа	20
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>78</b>
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40
Самостоятельное изучение тем	3
Контрольные работы	-
Доклад	35
Вид промежуточной аттестации:	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b> часов	<b>108</b>
зачетных единиц	<b>3</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки	Требования к местам добычи и разведения гидробионтов. Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Ядовитые рыбы. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Способы консервирования. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть.
2.	Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях	Ветсанэкспертиза свежей рыбы при заразных болезнях, болезни рыб, вызываемые грибами, вирусные болезни, протозойные болезни, инвазионные болезни рыб, опасные для человека, ветсанэкспертиза свежей, временно ядовитой рыбы, при незаразных болезнях, отравлениях

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки	6	12	30	48
2.	Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных и	4	8	48	60

	инвазионных болезнях и отравлениях				
	Итого	10	20	78	108

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1.	1	Требования к местам добычи и разведения гидробионтов. Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Временно и постоянно ядовитые рыбы.	2
2.	1	Ветеринарно-санитарная экспертиза живой товарной рыбы Ветеринарно-санитарная экспертиза свежемороженой рыбы	2
3.	1	Способы консервирования гидробионтов Ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной рыбы Ветеринарно-санитарная экспертиза замороженной рыбы. Основные дефекты и пороки Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой и маринованной рыбы. Основные дефекты и пороки Ветеринарно-санитарная экспертиза сушеной, вяленой и копченой рыбы. Основные дефекты и пороки	4
4.	1	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных баночных консервов и пресервов. Маркировка. Основные дефекты и пороки	2
5.	1	Ветеринарно-санитарная экспертиза икры. Основные дефекты и пороки	2
6.	2	Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных болезнях	2
7.	2	Санитарная оценка гидробионтов при инвазионных болезнях	2
8.	2	Санитарная оценка гидробионтов при незаразных болезнях и отравлениях	2
9.	2	Представление научного доклада	2
Итого:			40

#### 4.4. Примерная тематика курсовых работ - не предусмотрено ОПОП

#### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

##### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
Проработка материала лекций,	40	тестирование, задача, дискуссия

подготовка к занятиям		
Самостоятельное изучение тем	3	собеседование
Доклад	35	представление доклада
всего часов:	78	

### 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Сидорова К.А., Череменина Н.А., Белецкая Н.И., Свидерский В.И. Основы безопасности пищевой продукции: учебное пособие. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. (2-е издание, переработанное и дополненное). – 281 с.

### 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и продуктов их переработки
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских беспозвоночных животных и продуктов их переработки
3. Пищевая рыбная продукция для детского питания, в том числе пищевая продукция прикорма на растительно-рыбной основе, пищевая продукция прикорма на рыбо-растительной основе, пищевая продукция прикорма на рыбной основе. Требования к качеству;
4. Жир пищевой из рыбы, водных беспозвоночных и водных млекопитающих; гидролизат из пищевой рыбной продукции. Требования к качеству.
5. Имитированная пищевая рыбная продукция. Требования к качеству.

### 5.4. Примерные темы докладов:

1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промысла в России и странах ЕЭС.
2. Идентификация пищевой рыбной продукции.
3. Требования безопасности пищевой рыбной продукции
4. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции
5. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции
6. Оценка соответствия пищевой рыбной продукции
7. Инвазионные болезни, опасные для человека, выявляемые у пресноводных гидробионтов
8. Инвазионные болезни, опасные для человека, выявляемые у морских гидробионтов
9. Микробиологические нормативы безопасности рыбной продукции.

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
-----------------	---------------------	----------------------------------	---	----------------------------------

<b>ПК-3</b>	ПК-3 Способен к организации и проведению мониторинга качества гидробионтов и продуктов из них по показателям безопасности	ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Организует и проводит мониторинг продукции водного промысла по показателям безопасности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований</li> </ul>	Зачетный билет тестовое задание, вопросы к дискуссии по докладу
-------------	--	---	--	---

## 6.2. Шкалы оценивания

### Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
<b>зачтено</b>	Проставляется, если обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов доводит ответ до конца.
<b>не зачтено</b>	Проставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла, не умеет выделить главное и сделать вывод. Ни один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

## 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

1. Мишанин, Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 560 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168459>

#### **б) дополнительная литература**

1. Атаев А.М. Ихтиопатология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М. Атаев, М.М. Зубаирова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/61355>

2. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 476 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/152644>

3. Маловастый К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5844>

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
- Официальные интернет-сайты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамента ветеринарии, Федерального агентства по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ Россельхознадзора.
- Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы: yandex.ru, google.ru, rambler.ru.
- [www.1gost.ru](http://www.1gost.ru) – стандарты
- [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (Справочно-правовая система «Консультант+»).

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Авдеева Е.Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. Учебное пособие / Е.Н. Авдеева, Н.А. Головина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Проспект Науки, 2017. — 192 с. — 978-5-903090-52-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35811.html>

### **10. Перечень информационных технологий – ИСС «Техэксперт»**

### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий, экзамена и зачета.

### **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов,



составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

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

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра Инфекционных и инвазионных болезней

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине: «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции водного промысла»**

для направления подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

программа магистратуры «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

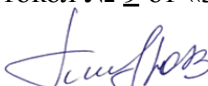
Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения – очная

Разработчики: кандидат биологических наук Белецкая Наталья Ивановна; кандидат биологических наук Иванюшина Алла Михайловна; кандидат ветеринарных наук Фирулёва Екатерина Аркадьевна; кандидат биологических наук Капустина Яна Александровна

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9 от «31» 05 2024 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В.Глазунов

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**«Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции водного промысла»**

**1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)**

Компетенция	Вопросы
<p>ПК-2 ПК-3 Способен к организации и проведению мониторинга качества гидробионтов и продуктов из них по показателям безопасности</p>	<p><b>1.1.знать:</b> Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промысла в России и странах ЕЭС.</li> <li>2. Идентификация пищевой рыбной продукции.</li> <li>3. Требования безопасности пищевой рыбной продукции</li> <li>4. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции</li> <li>5. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции</li> <li>6. Ветеринарно-санитарная экспертиза живой товарной рыбы</li> <li>7. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежеуснувшей рыбы</li> <li>8. Ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной рыбы</li> <li>9. Ветеринарно-санитарная экспертиза замороженной рыбы. Основные дефекты и пороки</li> <li>10. Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой и маринованной рыбы. Основные дефекты и пороки</li> <li>11. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы. Основные дефекты и пороки</li> <li>12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных баночных консервов. Маркировка. Основные дефекты и пороки</li> <li>13. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры. Основные дефекты и пороки</li> <li>14. Временно и постоянно ядовитые рыбы</li> <li>15. Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных болезнях</li> <li>16. Санитарная оценка гидробионтов при инвазионных болезнях, не опасных для человека</li> <li>17. Санитарная оценка гидробионтов при инвазионных болезнях, опасных для человека</li> <li>18. Санитарная оценка гидробионтов при незаразных болезнях и отравлениях</li> <li>19. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и продуктов их переработки</li> <li>20. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских беспозвоночных животных и продуктов их переработки</li> </ol> <p><b>1.2. уметь:</b> Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности</p> <p><b>владеть:</b> - Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований</p>

	<p>1. На перерабатывающее предприятие поступила партия охлажденного леща. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.</p> <p>2. На продовольственный рынок поступила партия щуки. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.</p> <p>3. На перерабатывающее предприятие поступила партия слабосоленой сельди. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.</p> <p>4. По каким признакам охлажденная рыба может быть признана небезопасной?</p> <p>5. По каким признакам свежеуснувшая рыба может быть признана сомнительной безопасной?</p> <p>6. Проведите исследование язя на описторхоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.</p> <p>7. Проведите исследование окуня на дифиллоботриоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.</p> <p>8. Проведите исследование рыбы семейства тресковых на анизакидоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования?</p> <p>9. Проведите исследование на Микроспориозы морских рыб. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.</p> <p>10. Какие исследования необходимо провести при массовых заморах рыбы? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования.</p>
--	---

### Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных

Учебная дисциплина: **«Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции водного промысла»**

По направлению: 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Магистерская программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промысла в России и странах ЕЭС.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы. Основные дефекты и пороки
3. На перерабатывающее предприятие поступила партия охлажденного леща. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.

Составил: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

### Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Проставляется, если обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов доводит ответ до конца.
не зачтено	Проставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла, не умеет выделить главное и сделать вывод. Ни один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

## 2. Тестовые задания для промежуточной аттестации

(зачет в форме тестирования)

**2.1. знать:** - Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции

1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промысла в России и странах ЕЭС основывается на...
2. Идентификация пищевой рыбной продукции изложена в документе.
3. Требования безопасности пищевой рыбной продукции изложены в документе
4. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции изложены в документе
5. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции изложены в документе
6. Микробиологические нормативы безопасности рыбной продукции
7. Оценка соответствия пищевой рыбной продукции
8. слизь прозрачная, без примесей крови и постороннего запаха у свежей (свежеуснувшей) рыбы
9. Жаберные крышки плотно закрывают жаберную полость у свежей (свежеуснувшей) рыбы
10. Глаза обычно выпуклые или слегка запавшие, роговица прозрачная, в передней камере могут быть отдельные кровоизлияния у свежей (свежеуснувшей) рыбы
11. Анальное отверстие плотно закрыто у свежей (свежеуснувшей) рыбы
12. На разрезе мышечная ткань упругая, плотно прилегает к костям, на поперечном разрезе спинные мышцы имеют характерный цвет для каждого вида рыб у свежей (свежеуснувшей) рыбы
13. Бульон прозрачный, имеет на поверхности большие блески жира, специфический запах; мясо должно хорошо разделяться на мышечные пучки из свежей (свежеуснувшей) рыбы
14. Окоченелость мышц незначительная (при надавливании пальцем ямка в области спинных мышц исчезает медленно) у свежей (свежеуснувшей) рыбы
15. Чешуя (иной покров) тусклая, легко выдергивается у свежей (свежеуснувшей) рыбы
16. Слизь мутная, липкая, с кисловатым запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
17. Кожа легко отделяется от мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы

- 18 . Жаберные крышки неплотно закрывают жаберную полость, они покрыты большим количеством разжиженной тусклой слизи красноватого цвета с запахом сырости и затхлости, цвет их от светло-розового до слабо-серого у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 19 . Глаза впалые, несколько сморщенные, стекловидные, роговица тусклая у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 20 . Брюшко плоское, деформированное, нередко вздутое у свежей (свежеуснувшей) рыбы
21. Мышечная ткань размягчена, сочная, легко разделяется на отдельные волокна. На поперечном разрезе спинные мышцы тусклые с отчетливым запахом сырости или легким кислым запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 22 . Почки и печень в стадии разложения, желчь окрашивает окружающие ткани в желто-зеленоватый цвет. Кишечник слегка вздут, мягкий, местами розоватый у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 23 . Бульон из рыбы мутноватый, на поверхности мало жира (мелкие блески), запах мяса и бульона неприятный у свежей (свежеуснувшей) рыбы
24. При обсеменении мяса рыб микроорганизмами в количестве, превышающем требования, предусмотренные правилами, рыба подлежит
25. Рыбу сомнительной безопасности при отсутствии в мышцах гнилостного запаха и отрицательных результатах лабораторного исследования
- 26 . исчезает окоченение мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 27 . Чешуя (иной покров) помятая, держится на коже слабо, легко отделяется у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 28 . Слизь мутная, грязно-серого цвета, липкая, с неприятным запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 29 . Кожа складчатая, рыхлая у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 30 . Глаза ввалившиеся, сморщенные, подсохшие, радужная оболочка и вся полость глаза пропитаны кровью у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 31 . Брюшко часто бывает вздутым или становится мягким, отвислым, на его поверхности нередко наблюдаются темные или зеленоватые пятна у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 32 . Глаза ввалившиеся, сморщенные, подсохшие, радужная оболочка и вся полость глаза пропитаны кровью у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 33 . Анальное отверстие выпячено, из него вытекает слизь неприятного гнилостного запаха у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 34 . Мышечная ткань дряблая, мягкая, расползается у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 35 . Внутренние органы грязно-серого или серо-коричневого цвета, смешаны в однородную массу, издают резкий гнилостный запах у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 36 . Бульон сильно мутный с хлопьями мышечной ткани, жир отсутствует, запах мяса и бульона неприятный, гнилостный у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 37 . Небезопасная свежая рыба подлежит
- 38 . Охлажденной называют рыбу, температура тела которой в толще мяса
- 39 . Переохлажденной называют рыбу, температура тела которой в толще мяса
- 40 . Жабры от темно-красного до розового цвета у охлажденной рыбы
41. При обсеменении микроорганизмами мяса рыбы сомнительной безопасности в пределах требований, предусмотренных правилами, допускается использование рыбы
42. У всех рыб, кроме осетровых, возможен слабый кисловатый запах в жабрах, легко удаляемый при промывании водой у охлажденной рыбы
43. Рот и жабры раскрыты у охлажденной рыбы
44. Цвет жабр от сероватого до грязно-темного; при сдавливании жаберных крышек появляется сукровица у охлажденной рыбы
45. Плавники рваные, брюшко осевшее, иногда рваное (лопанец), бывает с темными пятнами у охлажденной рыбы
- 46 . Рыба становится бледной с желтоватым оттенком
- 47 . Рыба становится темно-красного цвета

- 48 . Доля льда (ледяной корочки) в рыбном филе должна составлять не больше
- 49 . Доля льда (ледяной корочки) в очищенных креветках должна составлять не больше
- 50 . Доля льда (ледяной корочки) в продукции из водных беспозвоночных (кроме креветок), водных млекопитающих, водорослей, других водных животных и растений должна составлять не больше
- 51 . Цвет жабр может варьировать от интенсивно-красного до тускло-красного у замороженной рыбы
- 52 . Допускается некоторое покраснение наружных покровов и наличие поверхностного пожелтения, не проникающего под кожу у замороженной рыбы
- 53 . Рот и жаберы раскрыты у замороженной рыбы
- 54 . Цвет жабр от сероватого до грязно-темного у замороженной рыбы
- 55 . Плавники рваные, брюшко осевшее, иногда рваное (лопанец), бывает с темными пятнами у замороженной рыбы
- 56 . глаза ввалившиеся, сморщенные, мутные, порой совсем отсутствуют у замороженной рыбы
- 57 . На поверхности разреза в области спинных мышц можно заметить пятнистость или изменение цвета у замороженной рыбы
- 58 . После оттаивания замороженная рыба издает затхлый, гнилостный запах
- 59 . После оттаивания замороженной рыбы у жирных рыб ощущается резкий запах окислившегося жира, проникающий в толщу мяса
- 60 . При постановке пробы варкой — бульон с неприятным запахом, а в мясе обнаруживаются признаки разложения у замороженной рыбы
- 61 . бугристость – это порок рыбы
- 62 . Красновато-коричневая окраска – это порок рыбы
- 63 . Бесструктурность мяса – это порок рыбы
- 64 . Студенистость (желеобразность) – это порок рыбы
- 65 . Молочное состояние – это порок рыбы
- 66 . Известковое состояние – это порок рыбы
- 67 . Процесс созревания характерен для рыбы
- 68 . Продолжительность созревания соленой рыбы составляет
- 69 . Созревание соленой рыбы происходит при температуре
- 70 . Готовность соленого рыбного продукта определяют
- 71 . загар – это порок рыбы
- 72 . Фуксин – это порок рыбы
- 73 . Омыление – это дефект рыбы
- 74 . Окисление жира (ржавчина) – это порок рыбы
- 75 . Окись– это порок рыбы
- 76 . Сырость – это дефект рыбы
- 77 . Рвань – это дефект рыбы
- 78 . Налет белых пятен – это дефект рыбы
- 79 . маринованную и соленую рыбу перевозят при температуре
- 80 . маринованную и соленую рыбу хранят при температуре
- 81 . кожа снимается большими лоскутами у соленой рыбы
- 82 . кожа легко разрывается у соленой рыбы
- 83 . Затхлость – это дефект рыбы
- 84 . Сваривание – это порок рыбы
- 85 . Калянус – это дефект рыбы
- 86 . Пролежни – это дефект рыбы
- 87 . Прыгун – это дефект рыбы
- 88 . Шашель – это дефект рыбы
- 89 . Поражение личинками моли – это дефект рыбы
- 90 . Количество поваренной соли в соленой рыбе может колебаться

91. Рыбу холодной сушки получают преимущественно из рыб семейства тресковых, которую сушат при температуре не выше 40 °С
- 92 . На горячую сушку направляют исключительно мелкую рыбу, которую сушат 3,5-4,5 ч при температуре около 200 °С, а в конце — около 100°С.
- 93 . примесь других рыб – это дефект рыбы
- 94 . примесь песка – это порок рыбы
- 95 . раздавленные рыбки – это дефект рыбы
- 96 . кисловатый запах – это дефект рыбы
- 97 . Сырой запах – это дефект рыбы
- 98 . Рапа – это дефект рыбы
- 99 . Поражение личинками моли – это дефект рыбы
- 100 . горячее копчение рыбы проводят при температуре
- 101 . холодное копчение рыбы проводят при температуре не выше
- 102 . полугорячее копчение рыбы проводят при температуре

## **2.2.уметь:**

- Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности

- 1 . Посмертные изменения, происходящие в рыбе
- 2 . Показателями качества живой рыбы служат
- 3 . живую рыбу условно ее делят на три группы...
4. Заключение о безопасности в ветеринарно-санитарном отношении свежей (свежеуснувшей) рыбы выносится на основании
- 5 .Жабры красного цвета у свежей (свежеуснувшей) рыбы
6. хорошо выражена окоченелость мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы
7. Чешуя (внешний покров) блестящая или слегка побледневшая с перламутровым отливом, плотно прилегает к телу у свежей (свежеуснувшей) рыбы
8. слизь прозрачная, без примесей крови и постороннего запаха у свежей (свежеуснувшей) рыбы
9. Жаберные крышки плотно закрывают жаберную полость у свежей (свежеуснувшей) рыбы
10. Глаза обычно выпуклые или слегка запавшие, роговица прозрачная, в передней камере могут быть отдельные кровоизлияния у свежей (свежеуснувшей) рыбы
- 11 . Анальное отверстие плотно закрыто у свежей (свежеуснувшей) рыбы
12. хорошо выражена окоченелость мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы
13. Чешуя (внешний покров) блестящая или слегка побледневшая с перламутровым отливом, плотно прилегает к телу у свежей (свежеуснувшей) рыбы

## **2.3.владеть:**

- Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований

- 1.Для определения пораженности рыбы метацеркариями описторхид проводят исследование
- 2.Для определения пораженности рыбы плероцеркоидами лентеца широкого проводят исследование
- 3..Для определения пораженности рыбы личинками анизакид проводят исследование
4. Рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают заморозкой при температуре:
5. Рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают посолом при плотности тузлука
6. Рыбу, пораженную дифиллоботридами, обеззараживают заморозкой при температуре:
7. Рыбу, пораженную дифиллоботридами, обеззараживают посолом при плотности тузлука
8. Рыбу, пораженную аназакидами, обеззараживают заморозкой при температуре



9. Кальмаров, пораженных аназакидами, обеззараживают заморозкой при температуре -40°С в течение..
10. Мелкую рыбу рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают посолом ...суток:
11. Рыбу средних размеров ( в том числе язя, леща, линя до 25 см), пораженную описторхидами, обеззараживают посолом ...суток:
12. Крупную рыбу (более 25 см), пораженную описторхидами, обеззараживают посолом ...суток:
13. Основные признаки пресноводных раков, больных чумой ...
14. Икру щуки, пораженную дифиллоботридами, обеззараживают посолом...

### Процедура оценивания

Оценки результатов тестирования при зачете предусматривает использование оценки зачтено или не зачтено. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

### Критерии оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

## 3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

### 3.1 Доклад

Формируются результаты обучения:

#### **знать:**

- Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции

#### **Примерные темы докладов:**

1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промысла в России и странах ЕЭС.
2. Идентификация пищевой рыбной продукции.
3. Требования безопасности пищевой рыбной продукции
4. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции
5. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции
6. Оценка соответствия пищевой рыбной продукции
7. Инвазионные болезни, опасные для человека, выявляемые у пресноводных гидробионтов
8. Инвазионные болезни, опасные для человека, выявляемые у морских гидробионтов
9. Микробиологические нормативы безопасности рыбной продукции.

## Вопросы к дискуссии по докладу

1. Экологические аспекты проблемы.
2. Выявление трудностей, определяемых контекстом проблемы.
3. Разделение изучаемой проблемы на отдельные вопросы.
4. Поиск и разработка частных задач одной общей проблемы.
5. Предложение гипотезы по решению проблемы в определенных условиях.
6. Технологические способы обеззараживания и снижения остаточных количеств пестицидов и радионуклидов в рыбной продукции

## Процедура оценивания доклада

Доклад оценивается по следующим пунктам:

- соответствие теме;
- аргументированность заключения по теме доклада;
- логичность выступления и речевая культура – излагается последовательно;
- наглядность – презентация выступления (до 10 – 15 слайдов – отражающих суть предмета, текст хорошо читаем);
- владение материалом – отвечает на заданные вопросы.

На доклад и ответы на вопросы отводится от 10 до 15 минут.

## Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Проставляется, если текст доклада соответствует теме, заключение хорошо аргументировано. Материал излагается последовательно, обучающийся владеет материалом, отвечает на вопросы. Доклад сопровождается презентацией.
Не зачтено	Проставляется, если доклад не соответствует теме, обучающийся проявляет непонимание сути изложенных положений. Обучающийся плохо владеет материалом, не может ответить на вопросы по теме. Не представлена презентация.

## 3.2 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(представлены выше)

Используется для текущего контроля знаний

### Процедура оценивания

#### Процедура оценивания

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

### Критерии оценивания

Оценка	Правильных ответов, %
Отлично	86 – 100
Хорошо	71 – 85
Удовлетворительно	50 – 70
Неудовлетворительно	менее 50

### 3.3 Ситуационные задачи

Формируются результаты обучения:

**уметь:**

Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности

**владеть:**

- Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований

1. На перерабатывающее предприятие поступила партия охлажденного леща. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.
  2. На продовольственный рынок поступила партия щуки. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.
  3. На перерабатывающее предприятие поступила партия слабосоленой сельди. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.
  4. По каким признакам охлажденная рыба может быть признана небезопасной.?
  5. По каким признакам свежеуснувшая рыба может быть признана сомнительной безопасности?
  6. Проведите исследование язя на описторхоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.
  7. Проведите исследование окуня на дифиллоботриоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.
  8. Проведите исследование рыбы семейства тресковых на анизакидоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования?
  9. Проведите исследование на Микроспоридиозы морских рыб Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.
  10. Какие исследования необходимо провести при массовых заморах рыбы? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования.
- свиней

#### Процедура оценивания ситуационной задачи

Ситуационную задачу обучающийся выбирает методом случайного выбора. Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающихся по решению практической ситуационной задачи.

Обучающемуся объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание конкретной ситуации, правильность применения норм ветеринарного законодательства и технических регламентов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки полученного материала и знаний.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок – их аргументация;
- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий обучающихся, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

При оценке уровня решения ситуационной задачи, установлены следующие критерии:

- Полнота проработки ситуации;
- Грамотная формулировка вопросов;
- Использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме задачи;
- Отбор главного и полнота выполнения задания;
- Стройность, краткость и четкость изложения;
- перспективность и универсальность решений;

#### **Критерии оценки:**

- «отлично» - ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из практики), свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
- «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.
- «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.
- «неудовлетворительно»: ответ на вопрос дан неправильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).