



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе дисциплины)  
**«ИХТИОПАТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры  
по направлению подготовки

**35.04.07 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА**

ИНСТИТУТ

рыболовства и аквакультуры

РАЗРАБОТЧИК

кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПКС-7 Способен применять методы профилактики и лечения болезней гидробионтов в аквакультуре</p>	<p>ПКС-7.1 Применяет ихтиопатологические методы мониторинга и контроля в диагностике заболеваний рыб различной этиологии</p>	<p>Ихтиопатологический мониторинг и контроль</p>	<p><u>Знать:</u> - методы диагностики заболеваний рыб различной этиологии; методы профилактики и терапии заболеваний рыб различной этиологии. <u>Уметь:</u> - проводить ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и других гидробионтов по органолептическим, паразитологическим и микробиологическим показателям; оценивать получаемые практические результаты и другие ихтиопатологические данные для обеспечения потребностей рыбного хозяйства. <u>Владеть:</u> - принципами организации диагностических мероприятий в рыбоводных хозяйствах различного типа.</p>

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;

- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена:

- экзаменационные вопросы.

### **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов рассмотренных в рамках лабораторных занятий. Тесты являются наиболее эффективной и объективной формой оценивания знаний, умений и навыков, позволяющей выявлять не только уровень учебных достижений, но и структуру знаний, степень ее отклонения от нормы по профилю ответов учащихся на тестовые задания.

Тестирование обучающихся проводится в электронной среде вуза (в течении 10-15 минут, в зависимости от уровня сложности материала) после рассмотрения соответствующих тем. Тестирование проводится с помощью компьютерной программы Indigo с возможностью сетевого доступа. Типовые задания для тестирования представлены в приложении № 1.

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется программой автоматически, в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %

- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%

- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%

3.2 В приложении № 2 приведены темы лабораторных работ. Задания для выполнения лабораторных работ и ход их выполнения представлены в учебно-методическом пособии, размещенном в электронной среде.

### **4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация – заключительный этап оценки качества усвоения учебной дисциплины, приобретенных в результате ее изучения знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, положительно аттестованные по результатам текущего контроля.

Вопросы для подготовки к экзамену представлены в приложении № 3.

Критерии оценивания при проведении аттестации по дисциплине:

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100-балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (таблица 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки при сдаче теории

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3.Научное осмысление изучаемого</b>	Не может делать научно корректных	В состоянии осуществлять научно	В состоянии осуществлять систематически	В состоянии осуществлять систематический

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>явления, процесса, объекта</b>	выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	корректный анализ предоставленной информации	и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Критерии оценивания при проведении промежуточной аттестации (экзамена): экзаменационная оценка является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационные вопросы). Ответы на вопросы экзамена оцениваются по четырех балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно»); используются критерии этих оценок, описанных в таблице 2.

## **5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Ихтиопатологический мониторинг и контроль» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры (протокол № 5 от 08.04.2022 г.).

Заведующий кафедрой



С.В. Шибаяев

Приложение № 1

**ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**Вариант 1**

Индикатор достижения компетенции ПКС – 7.1. Применяет ихтиопатологические методы мониторинга и контроля в диагностики заболеваний рыб различной этиологии

1. Патологии, встречающиеся на поверхности тела и плавниках рыб:	
1. язвы, гниение плавников	2. асцит
3. вздутие брюшка	4. анемия
2. Патологии, встречающиеся в жабрах рыб:	
1. экзофтальмия	2. нефрокальциноз
3. жировая дистрофия	4. «мраморность»
3. Патологии, встречающиеся в желудочно – кишечном тракте рыб:	
1. покраснение плавников	2. экзофтальмия
3. выпадение глаз	4. скопление экссудата, желтоватые тяжи из ануса.
4. Патологии, встречающиеся в печени рыб:	
1. мелкие серо - белые гранулемы.	2. гельминты
3. анемия	4. асцит
5. Патологии, встречающиеся в желчном пузыре рыб.	
1. ожирение	2. побледнение
3. содержимое красноватого цвета	4. экзофтальмия
6. Патологии, встречающиеся в селезенке рыб.	
1. белые цисты с червями	2. бледность
3. скопление газа	4. анемия
7. Патологии, встречающиеся в сердце рыб.	
1. темная желчь	2. язвы
3. белые цисты	4. черный цвет
8. Патологии, встречающиеся в плавательном пузыре рыб.	
1. некроз	2. отечность
3. асцит	4. тяжи из ануса
9. Патологии, встречающиеся в почках рыб.	

1. экзофтальмия	2. очаги некроза
3. ерошение чешуи	4. выпадение глаз
10. Патологии, встречающиеся в глазах рыб.	
1. язвы	2. ерошение чешуи
3. экзофтальмия	4. анемия
11. Патологии, встречающиеся в головном мозгу рыб.	
1. мелкие, белые, овальные цисты	2. анемия
3. абсцессы	4. выделения из ануса
12. Патологии, встречающиеся в мышцах рыб.	
1. отек	2. некроз
3. ерошение	4. пучеглазие
13. Инфекционная болезнь карпа.	
1. авитаминоз	2. гексамитоз
3. бранхиомикоз	4. костиоз
14. Инвазионная болезнь карпа.	
1. сфероспороз	2. авитаминоз
3. аэромоноз	4. виремия
15. Инфекционная болезнь лососевых.	
1. гексамитоз	2. вирусный некроз эритроцитов
3. авитаминоз	4. аргулез
16. Инвазионная болезнь лососевых.	
1. псевдомоноз	2. фурункулез
3. гексамитоз	4. авитаминоз
17. Инфекционная болезнь осетровых.	
1. флексибактериоз	2. авитаминоз
3. дифиллоботриоз	4. сфероспороз
18. Инвазионная болезнь осетровых.	
1. псевдомоноз	2. виремия
3. авитаминоз	4. полиподиоз
19. Инфекционная болезнь растительноядных рыб.	
1. костиоз	2. аргулез
3. белокожие	4. авитаминоз



20. Инвазионная болезнь растительоядных рыб.	
1. синэргазилез	2. авитаминоз
3. аэромоноз	4. псевдомоноз

### Вариант 2

Индикатор достижения компетенции ПКС – 7.1. Применяет ихтиопатологические методы мониторинга и контроля в диагностики заболеваний рыб различной этиологии

1. Органолептическая характеристика качества живой рыбы.	
1. внутренние органы хорошо различимы	2. спаечный процесс
3. гнилостный запах	4. брюшко сильно вздуто
2. Органолептическая характеристика мороженой рыбы.	
1. гнилостный запах	2. анальное отверстие не выражено.
3. анальное отверстие ярко выражено	4. глаза мутные
3. Органолептическая характеристика сушеной рыбы.	
1. консистенция мышц спины твердая	2. консистенция мышц спины рыхлая
3. влажная, липкая.	4. налет плесени
4. Органолептическая характеристика копченой рыбы	
1. влажная поверхность	2. брюшко дряблое
3. чистая сухая поверхность	4. гнилостное разложение
5. Органолептическая характеристика соленой рыбы	
1. влажная поверхность	2. гнилостное разложение
3. кислый запах	4. темно – сероватая окраска
6. Признаки доброкачественности рыбы ..	
1. бульон прозрачный, приятный рыбный запах	2. бульон сильно мутный
3. бульон с неприятным запахом	4. бульон с хлопьями мышечной ткани
7. Признаки недоброкачественности рыбы	
1. внутренние органы хорошо различимы	2. рот сомкнут
3. рот приоткрыт	4. рот открыт
8. Простейшие, учитываемые при паразитологической экспертизе	
1. микроспоридии	2. трематоды

3.цестоды	4 скребни
9. Трематоды, учитывающиеся при паразитологической экспертизе морской рыбы	
1. постодиплостомум	2.криптокотиле
3. аргулюс	4. кавия
10. Трематоды, учитывающиеся при паразитологической экспертизе пресноводной рыбы	
1. криптокотиле	2. кавия
3. постодиплостомум	4. лернеи
11. Цестоды, учитывающиеся при паразитологической экспертизе морской рыбы	
1. кавия	2. дифиллоботриум
3. сангвиникола	4. рафидаскариус
12. Цестоды, учитывающиеся при паразитологической экспертизе пресноводной рыбы	
1. криптокотиле	2. радиоринхи
3. трипаноринхи	4. дифиллоботриумы
13. Нематоды, учитывающиеся при паразитологической экспертизе морской рыбы	
1. анизакиды	2. кавии
3. постодиплостомумы	4. лернеи
14. Нематоды, учитывающиеся при паразитологической экспертизе пресноводной рыбы	
1. анизакиды	2. аргулюсы
3. кавии	4. филометры
15. Скребни, учитывающиеся при паразитологической экспертизе рыб	
1. кориносомы	2. кавии
3. филометры	4. дифиллоботриумы
16. Паразитические копеподы, учитывающиеся при паразитологической экспертизе рыб	
1. лернеи	2. аргулюсы
3. пеннеллы	4. эргазилус
17. Мероприятия по обеспечению безопасности рыбной продукции значение в комплексе мер борьбы и профилактики	
1. вакцинация	2 обработка рыбы в ваннах
3. инъекцирование рыб	4. замораживание и посол рыбы
18. Цестоды опасные для человека	
1. дифиллоботриумы	2. кавии
3. филометры	4. пеннеллы

19. Трематоды опасные для человека	
1. кавии	2. пеннеллы
3. описторхиды	4. филометры
20. Нематоды опасные для человека	
1. филометры	2. кавии
3. дифиллоботриумы	4. анизакиды

### Вариант 3

Индикатор достижения компетенции ПКС – 7.1. Применяет ихтиопатологические методы мониторинга и контроля в диагностики заболеваний рыб различной этиологии.

1. Микроорганизмы, учитываемые при оценке пищевой пригодности рыбного сырья по микробиологическим показателям	
1. гельминты	2. условно – патогенные микроорганизмы
3. ракообразные	4. микроспоридии
2. Микроорганизмы, учитываемые при оценке пищевой пригодности рыбного сырья по микробиологическим показателям	
1. микроспоридии	2. миксоспоридии
3. листерии	4. гельминты
3. Микроорганизмы, учитываемые при оценке пищевой пригодности рыбного сырья по микробиологическим показателям	
1. микроспоридии	2. миксоспоридии
3. патогенные микроорганизмы	4. гельминты
4. Микроорганизмы, учитываемые при оценке пищевой пригодности рыбного сырья по микробиологическим показателям	
1. ракообразные	2. гельминты
3. акантоцефалы	4. дрожжи и плесневые грибы
5. Гигиенические нормативы по микробиологическим показателям	
1. количество колониеобразующих единиц в 1 г продукта	2. индекс обилия
3. встречаемость	4. зараженность
6. Бактерии <i>Vibrio parahaemolyticus</i> не допускаются в рыбной продукции в количестве	
1. 5x 10 КОЕ/г	2. более 10 КОЕ/г
3. менее 10 КОЕ/г	4. 100 КОЕ/г

7. Дифференциально-диагностические признаки, рекомендуемые учитывать при характеристике БГКП	
1. лактозный тест	2. тест на каталазу
3. тест V/ P	4. образование эскулина
8. Дифференциально-диагностические признаки, рекомендуемые учитывать при характеристике БГКП	
1. тест V/ P	2. оксидазный тест
3. образование эскулина	4. тест на каталазу
9. Эти дифференциально-диагностические признаки рекомендуется учитывать при характеристике БГКП	
1. грамотрицательные споровые палочки	2. грамотрицательные кокки
3. грамотрицательные бесспорные палочки	4. грамположительные кокки
10. Эти энтерококки учитывают при ветсанэкспертизе рыб	
1. <i>Aeromonas salmonicida</i>	2. <i>Pseudomonas putida</i>
3. <i>Proteus vulgaris</i>	4. <i>Streptococcus faecalis</i>
11. Клостридии, учитываемые при ветсанэкспертизе рыб	
1. <i>Clostridium perfringens</i>	2. <i>Proteus vulgaris</i>
3. <i>Pseudomonas putida</i>	4. <i>Aeromonas salmonicida</i>
12. Обсеменение рыбы бактериями рода <i>Proteus</i> свидетельствует ...	
1. о доброкачественности	2. о гнилостном распаде и порче
3. о пороке продукции	4. об окислении рыбы
13. К патогенным стафилококкам, учитываемым при ветсанэкспертизе рыб относятся	
1. <i>Proteus vulgaris</i>	2. <i>Pseudomonas putida</i>
3. <i>Staphylococcus aureus</i>	4. <i>Aeromonas salmonicida</i>
14. К микрофлоре живой рыбы относятся...	
1. <i>Pseudomonas putida</i>	2. <i>Clonorchis sinensis</i>
3. <i>Corynosoma sp.</i>	4. <i>Contracaecum sp.</i>
15. Плесневые грибы, которые учитываются при ветсанэкспертизе рыб	
1. род <i>Pseudomonas</i>	2. род <i>Aspergillus</i>
3. род <i>Proteus</i>	4. род <i>Aeromonas</i>
16. Обсеменение рыбы плесневыми грибами свидетельствует....	
1. о доброкачественности	2. о безопасности продукции

3. о наличии порчи продукта	4. о возможности реализации в торговую сеть
17. Цестоды, которые вызывают заболевание у людей при употреблении в пищу зараженной рыбы	
1. <i>Diphyllobothrium latum</i>	2. <i>Triaenophorus noduloosus</i>
3. <i>Khawia sinensis</i>	4. <i>Cyathocephalus truncates</i>
18. Трематоды, которые вызывают заболевание у людей при употреблении в пищу зараженной рыбы	
1. <i>Diplostomum</i> sp.	2. <i>Opisthorchis felineus</i>
3. <i>Cyrcocotyle concave</i>	4. <i>Posthodiplostomum cuticola</i>
19. Нематоды, которые вызывают заболевание у людей при употреблении в пищу зараженной рыбы	
1. <i>Philometroides lusiana</i>	2. <i>Raphidascaris acus</i>
3. <i>Anisakis simplex</i>	4. <i>Camallanus lacustris</i>
20. В оценку пищевой пригодности рыбного сырья по микробиологическим показателям входят:	
1. санитарно-показательные микроорганизмы	2. гельминты
3. ракообразные	4. микроспории

Приложение № 2

**ТЕМЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**1. Лабораторная работа 1. Клиническое и патологоанатомическое обследование рыб.**

**Цель** – оценка патологии, встречающиеся в рыбе при проведении клинического и патологоанатомического исследования.

Контрольные темы:

- 1 Клинический осмотр рыбы.
- 2 Патологоанатомическое вскрытие рыбы.
- 3 Патологии кожных покровов.
- 4.Пвтологии жабр.
- 5 Патологии внутренних органов.

**2. Лабораторная работа 2. Инфекционные и инвазионные заболевания карпа**

**Цель** – изучение инфекционных и инвазионных заболеваний карпа.

Контрольные темы:

- 1 Вирусные болезни карпа.
- 2 Бактериальные болезни карпа.
- 3.Микозные болезни карпа.
- 4.Протозоозы.
- 5 Гельминтозы.

**3. Лабораторная работа 3. Инфекционные и инвазионные болезни лососевых**

**Цель** – изучение инфекционных и инвазионных заболеваний лососевых.

Контрольные темы:

- 1 Вирусные болезни лососевых.
- 2 Бактериальные болезни лососевых.
- 3.Микозные болезни лососевых.
- 4.Протозоозы.
- 5 Гельминтозы.

#### **4. Лабораторная работа 4. Инфекционные и инвазионные болезни осетровых**

Цель – изучение инфекционных и инвазионных заболеваний осетровых.

Контрольные темы:

- 1 Вирусные болезни осетровых.
- 2 Бактериальные болезни осетровых.
- 3.Микозные болезни осетровых.
- 4.Протозоозы.
- 5 Гельминтозы.

#### **5. Лабораторная работа 5. Инфекционные и инвазионные болезни растительноядных рыб.**

Цель – изучение инфекционных и инвазионных заболеваний растительноядных рыб.

Контрольные темы:

1. Бактериальные болезни растительноядных рыб.
2. Микозные болезни растительноядных рыб.
- 3.Протозоозы.
4. Гельминтозы.
5. Крустацеозы.

#### **6. Лабораторная работа 6. Ветеринарно–санитарная экспертиза рыб по органолептическим показателям**

Цель – изучение органолептического метода контроля рыбы.

Контрольные темы:

- 1 Органолептический контроль живой рыбы.
- 2 Органолептический контроль охлажденной рыбы.
- 3 Органолептический контроль мороженой рыбы.
- 4 Органолептический контроль копченой и соленой рыбы.
- 5 Органолептический контроль сушеной и вяленой рыбы.

#### **7. Лабораторная работа 7. Морфология, жизненные циклы трематод (описторхид, псевдоамфистомус, нанофиетус и др.), возбудителей заболеваний человека и животных. Морфология, жизненные циклы цестод семейства *Diphyllobothriidae*,**

**возбудителей заболеваний человека и животных. Морфология, жизненные циклы нематод (анизакид) и скребней (каринозом), возбудителей заболеваний человека и животных**

Цель – изучение трематод и их личинок дифиллоботриид и их личинок ,жизненного цикла каринозом, нематод и скребней, и их личинок (возбудителей заболеваний человека и животных).

Контрольные темы:

- 1 Трематоды и их личинки - возбудители заболеваний человека и животных.
- 2 Дифиллоботриды и их личинки - возбудители заболеваний человека и животных.
- 3 Нематоды- возбудители заболеваний человека и животных.
- 4 Скребни- возбудители заболеваний человека и животных.
- 5 Жизненные циклы трематод, цестод, нематод, скребней- возбудителей заболеваний человека и животных.

**8. Лабораторная работа 8. Микробиологическая оценка рыбной продукции**

Цель – контроль рыбы по ветеринарно-санитарной экспертизе по микробиологическим показателям.

Контрольные темы:

- 1 Определение обсемененности рыбы.
- 2 Определение патогенных бактерий р.Salmonella.
- 3 Определение коагулазоположительных стафилококков.
- 4 Определение *Vibrio parahaemolyticus*.
- 5 Определение листерий.
- 6 Определение бактерий рода *Proteus*.
- 7 Определение плесневых грибов и дрожжей.



Приложение № 3

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Бактериальные болезни карпа.
2. Микозные болезни карпа.
3. Инвазионные болезни карпа.
4. Бактериальные болезни лососевых рыб.
5. Протозоозы лососевых рыб.
6. Гельминтозы лососевых рыб.
7. Бактериальные болезни осетровых.
8. Протозоозы осетровых.
9. Гельминтозы осетровых.
10. Бактериальные болезни растительноядных рыб.
11. Протозоозы растительноядных рыб.
12. Гельминтозы растительноядных рыб.
13. Ихтиопатологический контроль рыбы по органолептическим признакам.
14. Ихтиопатологический контроль рыбы по паразитологическим показателям.
15. Ихтиопатологический контроль рыбы по микробиологическим показателям.
16. Ихтиопатологический контроль морской рыбы на заражённость миксоспоридиями.
17. Ихтиопатологический контроль морской рыбы на заражённость цестодами.
18. Ихтиопатологический контроль морской рыбы на заражённость трематодами.
19. Ихтиопатологический контроль морской рыбы на заражённость нематодами.
20. Ихтиопатологический контроль морской рыбы на заражённость паразитическими ракообразными.
21. Ихтиопатологический контроль пресноводной рыбы на заражённость цестодами.
22. Ихтиопатологический контроль пресноводной рыбы на заражённость трематодами.
23. Ихтиопатологический контроль пресноводной рыбы на заражённость нематодами.
24. Ихтиопатологический контроль по клиническим и патологоанатомическим признакам.
25. Ихтиопатологический контроль авитаминозов рыб. Ихтиопатологический контроль по паразитическим и микробиологическим показателям.
26. Цестоды рыб, опасные для человека.
27. Трематоды рыб, опасные для человека.
28. Нематоды рыб, опасные для человека.
29. Скребни рыб, опасные для человека.

30. Паразиты рыб, портящие товарный вид рыб.
31. Определение общей обсеменённости рыб.
32. Определение патогенных бактерий р. *Salmonella*.
33. Определение коагулазоположительных стафилококков.
34. Определение *Vibrio parahaemolyticus*.
35. Определение листерий.
36. Определение бактерий рода *Proteus*.
37. Определение плесневых грибов и дрожжей.
38. Количественные показатели заражённости рыб при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы по паразитологическим показателям.
39. Количественные показатели заражённости рыб при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы по микробиологическим показателям.
40. Качественные показатели заражённости рыб при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы по микробиологическим показателям.