

Приложение к рабочей программе дисциплины Специальная ихтиопатология

Направление подготовки – 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль) – Организация и управление производством продукции в аквакультуре
Учебный план 2019 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

– управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

– оценка достижений обучающихся, полученных в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных выше дескрипторов компетенции, установленных ОПОП по направлению подготовки. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания; ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительных материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам (темам) дисциплины

Раздел (тема)	Текущая аттестация (количество заданий, работ)					Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающихся	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме (экспресс- тестирование)	Защита отчетов по лабораторным работам	Защита расчетно- графической работы	Защита курсового проекта	
Раздел 1. Система управления качеством товарной продукции в аквакультуре	+	+	+	-	-	зачет с оценкой
Раздел 2. Организация оперативного ихтиопатологического (эпизоотологического) контроля на рыбоводном предприятии	+	+	+	-	-	зачет с оценкой
Раздел 3. Мониторинг качества и безопасности водных биологических ресурсов по ихтиопатологическим показателям	+	+	-	-	-	зачет с оценкой

2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Входной контроль

Входной контроль проводится с целью определения уровня знаний обучающихся, необходимых для успешного освоения материала дисциплины.

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 5 минут.

Вопрос	Ответы
1	2
1. Назовите основные источники поступления продукции гидробионтов?	А. аквакультуры, рыболовство; Б. рыбоводство, рыболовство; В. пастбищное, прудовое и промышленные направления аквакультуры, рыболовство
2. Назовите основные направления аквакультуры	А. пастбищное, прудовое интенсивное; Б. пастбищное, прудовое, промышленное; В. прудовое, пастбищное, марикультура.
3. Рыбоводный пруд это,	А. приспособленные или искусственные водоемы, специально устроенные для ведения аквакультуры; Б. естественные или искусственные водоемы, используемые для рыбоводства; В. водоемы используемые для ведения рыбного хозяйства
4. Укажите определение термину «лечение»	А. состояние организма, наступающее после окончания какого-либо болезненного процесса и продолжающееся до полного восстановления нормального питания и деятельности всех органов; Б. система мероприятий, направленных на восстановление здоровья, предупреждение осложнений заболевания и устранение тягостных для больного проявлений болезни; В. мероприятия позволяющие улучшить состояние живого организма подвергнутому заболеванию, путём предотвращения и облегчения страданий за счёт раннего выявления, тщательной оценки и лечения боли и других физических симптомов

5. Паразитом является организм который	<p>А. вид живущий на другом организме, при условии взаимной выгоды или получения выгоды первым, второму виду это безразлично;</p> <p>Б. один вид возлагает на другого (хозяина) регуляцию своих отношений с внешней средой, но не вступает с ним в тесные взаимоотношения;</p> <p>В. вид использует другой организм (хозяина) в качестве источника питания и (или) среды обитания, причем оба организма находятся между собой в антагонистических отношениях</p>
6. Объектами аквакультуры являются,	<p>А. водные организмы, разведение и (или) содержание, выращивание которых осуществляются для производства продуктов питания человека;</p> <p>Б. водные организмы, разведение и (или) содержание, выращивание которых осуществляются в искусственно созданной среде обитания;</p> <p>В. рыбы, иглокожие, большая часть ракообразных и моллюсков.</p>
7. Дайте определение понятию «качество продукции»	<p>А. совокупность свойств продукции соответствующее всем установленным нормативными документами нормам качества;</p> <p>Б. совокупность свойств продукции, обуславливающие её безопасность при употреблении в пищу человеком;</p> <p>В. совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением</p>
8. Ветеринария это	<p>А. область научных знаний и практической деятельности, направленных на борьбу с болезнями животных, охрану людей от зооантропонозов, выпуск доброкачественной в санитарном отношении продукции и решение ветеринарно-санитарных проблем защиты окружающей среды;</p> <p>Б. наука о разведении, кормлении, содержании и правильном использовании сельскохозяйственных животных для получения от них возможно большего количества высококачественной продукции при наименьших затратах труда и средств;</p> <p>В. система мероприятий, обеспечивающих охрану здоровья и профилактику различных заболеваний, а также комплекс мер по практическому применению разработанных гигиенической наукой нормативов, санитарных правил и рекомендаций, обеспечивающих оптимизацию условий жизни с целью укрепления и сохранения их здоровья</p>
9. Дайте определение термину «болезнь»	<p>А. состояние организма, характеризующееся повреждением органов и тканей в результате действия патогенных факторов, развертыванием защитных реакций, направленных на ликвидацию повреждений;</p> <p>Б. состояние организма, характеризующееся ограничением его приспособляемости к условиям окружающей среды и снижением или потерей трудоспособности вследствие внедрения в организм патогенного фактора;</p> <p>В. состояние полного физического и социального благополучия, а также отсутствие болезней и физических дефектов</p>
10. Какие виды товарной продукции производятся в аквакультуре?	<p>А. объекты выращивания, достигшие определенных товарных качеств, посадочный материал, ремонтно-маточное поголовье;</p> <p>Б. товарная рыба;</p> <p>В. товарная рыба, молодь на различных возрастных стадиях, производители</p>

Задания для самоподготовки обучающихся

Контрольный вопрос
Система управления качеством товарной продукции в аквакультуре
1. Цели, задачи и значение организации контроля за состоянием здоровья рыб – объектов аквакультуры.
2. Организация ихтиопатологической службы как структурной единицы на рыбноводном предприятии. Основные цели, задачи и методы работы.
3. Календарь работы ихтиопатологической службы на различных рыбноводных предприятиях (в зависимости от

типа, системы хозяйства и принятого оборота и технологии (пастбищная, прудовая, индустриальная), объекта выращивания, вида используемого рыбохозяйственного водоема, организации производства, других организационно-технологических особенностей), его взаимосвязь с технологической схемой воспроизводства и выращивания гидробионтов.
4. Организация профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий для рыбоводных хозяйств различного типа, системы хозяйства и принятого оборота и технологии (пастбищная, прудовая, индустриальная), объекта выращивания, вида используемого рыбохозяйственного водоема, организации производства, других организационно-технологических особенностей)
5. Оценка эпизоотической ситуации на рыбоводных хозяйствах и водных объектах – предмет, методы и правила. Объекты контроля в разрезе условий выращивания, вида объекта, а также его возраста.
Организация оперативного ихтиопатологического (эпизоотологического) контроля на рыбоводном предприятии
1. Определение этиологии, клинических признаков, патогенеза и диагностики основных инфекционных болезней объектов выращивания фиксируемых в тепловодных и холодноводных рыбоводных хозяйствах, расположенных в V-VI рыбоводных зонах.
2. Определение этиологии, клинических признаков, патогенеза и диагностики основных инвазионных болезней объектов выращивания фиксируемых в тепловодных и холодноводных рыбоводных хозяйствах, расположенных в V-VI рыбоводных зонах.
3. Определение этиологии, клинических признаков, патогенеза и диагностики основных незаразных болезней объектов выращивания фиксируемых в тепловодных и холодноводных рыбоводных хозяйствах, расположенных в V-VI рыбоводных зонах.
4. Методы идентификации и диагностики вирусной и бактериальной инфекции, микозных заболеваний.
5. Методы идентификации и диагностики возбудителей протозойных заболеваний.
6. Методы идентификации и диагностики возбудителей гельминтозов.
7. Методы идентификации и диагностики возбудителей глохидиозов и крустацеозов
Мониторинг качества и безопасности водных биологических ресурсов по ихтиопатологическим показателям
1. Сущность, задачи, методы и организация мониторинга ихтиопатологического состояния контролируемого объекта (популяций гидробионтов, водных объектов, рыбоводных хозяйств).

Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

Раздел 1. Система управления качеством товарной продукции в аквакультуре

Контрольные вопросы
<i>Контроль за состоянием здоровья рыб. Организация ихтиопатологической службы на рыбоводном предприятии. Календарь работы ихтиопатологической службы на различных рыбоводных предприятиях</i>
1. Укажите цели и задачи системы управления качеством товарной продукции на рыбоводных предприятиях.
2. В чем заключается практическое значение управления качеством товарной продукции для экосистемы в целом и для предприятия в частности?
3. Укажите структуру и сформулируйте основные задачи устанавливаемые перед ихтиопатологической службы рыбоводного предприятия.
4. Укажите состав ихтиопатологической службы в рыбоводном предприятии.
5. Перечислите основные методы работы ихтиопатологической службы предприятия и их связь с принятой технологической схемой.
6. Укажите контактные точки взаимосвязи деятельности ведомственной ихтиопатологической службы предприятия и государственного ветеринарного и санитарного надзора?

Раздел 2. Организация оперативного ихтиопатологического (эпизоотологического) контроля на рыбоводном предприятии

Контрольные вопросы
<i>Определение этиологии, клинических признаков, патогенеза болезней гидробионтов и диагностика инвазионных, инфекционных и незаразных заболеваний гидробионтов.</i>
1. Кратко охарактеризуйте этиологию, клинические признаки, патогенез и методы диагностики наиболее распространенных инфекционных болезней объектов выращивания в V-VI рыбоводных зонах.
2. Кратко охарактеризуйте этиологию, клинические признаки, патогенез и методы диагностики наиболее распространенных инвазионных болезней объектов выращивания в V-VI рыбоводных зонах.
3. Кратко охарактеризуйте этиологию, клинические признаки, патогенез и методы диагностики наиболее распространенных незаразных болезней объектов выращивания.
4. Укажите особенности выполнения оперативного ихтиопатологического контроля в предприятиях различного типа, системы хозяйства и принятого оборота и технологии (пастбищная, прудовая, индустриальная), объекта

выращивания, особенностей используемого рыбохозяйственного водоема, организации производства, других организационно-технологических особенностей).
5. Во время какого планового мероприятия осуществляется текущий контроль ихтиопатологического состояния объектов выращивания в рыбоводном хозяйстве.
6. Охарактеризуйте организацию и порядок участия ихтиопатологической службы в текущих плановых контрольных ловах в рыбоводном хозяйстве.
7. Укажите содержание, приемы и методы организации контроля состояния здоровья рыб на различных административных и технологических уровнях в рыбоводном хозяйстве.
8. Какова роль младшего и среднего звена рыбоводов в обеспечении эпизоотического благополучия рыбоводного предприятия, а также взаимодействия с ихтиопатологической службой рыбхоза?
9. Укажите порядок организации и методологию ихтиопатологического контроля осуществляемого при перевозках объектов выращивания и продукции аквакультуры.
<i>Методы идентификации и диагностики вирусной и бактериальной инфекции, микозных заболеваний</i>
1. Какие методы идентификации вирусной инфекции используются в ихтиопатологии?
2. Охарактеризуйте методологию выявления вирусной инфекции и её идентификации принятие в диагностике болезней рыб.
3. Расскажите о правилах взятия патологического материала для бактериологического исследования.
4. Какие правила необходимо соблюдать при бактериологических посевах патологического материала? Расскажите о технике посева органов и тканей рыб.
5. На какие патологоанатомические изменения необходимо обращать внимание при осмотре рыбы перед проведением бактериологического исследования?
6. Как готовятся мазки и клятч-препараты из пораженных органов и тканей и как их окрашивают по методу Грамма?
7. Что такое «чистая культура бактерий» и как её получают?
8. Как учитывают культуральные признаки бактерий на плотной, жидкой и полужидкой питательной среде?
9. Как окрасить бактерии по методу Грама и определить их грампринадлежность?
10. Расскажите о назначении различных сред. Что при этом учитывается?
11. Какие морфологические, физиологические и биохимические признаки бактерий используются при их идентификации в процессе бактериологических исследований?
12. Какие виды серологических реакций Вы знаете, как их применяют в лабораторной практике?
13. Что такое биологическая проба и как она ставится?
14. Охарактеризуйте этапы постановки биологической пробы?
15. С какой целью определяют чувствительность бактерий к антибиотикам?
16. Как проводится учет чувствительности бактерий к антибиотикам?
17. Какие микроскопические грибы являются патогенными для рыб?
18. Как готовят неокрашенные микропрепараты из патологического материала и культуры грибов?
19. Как осуществляют первичный микологический посев патологического материала?
20. Какие культуральные и морфологические признаки учитывают для идентификации грибов?
21. Как приготовить микрокультуру плесневого гриба?
22. Как получают чистые культуры грибов?
23. Как определяют патогенность и вирулентность грибов?
24. Как приготовить материал для заражения, и какие методы заражения рыб при постановке биологической пробы Вы знаете?
<i>Методы идентификации и диагностики возбудителей протозойных заболеваний</i>
1. Какие виды жгутиконосцев паразитирующих у рыб Вы знаете?
2. В каких органах паразитируют жгутиконосцы, какие патологические процессы они вызывают?
3. Охарактеризуйте методы диагностики заражения рыб жгутиконосцами.
4. Как происходит цикл развития кокцидий?
5. Каковы особенности локализации в организме рыб кокцидий?
6. Охарактеризуйте методы диагностики заболевания рыб кокцидиозами.
7. Каковы пути заражения рыб микроспоридиями и как развивается их жизненный цикл?
8. В чем заключается отличия различных видов микроспоридий поражающих рыб?
9. Охарактеризуйте методы диагностики заражения рыб микроспоридиями.
10. Каковы особенности строения спор микроспоридий?
11. Где в организме рыб локализуются различные виды микроспоридий?
12. Охарактеризуйте основные способы диагностики заболевания микроспоридиозами.
13. Где локализуются у рыб паразитические виды инфузорий?
14. Опишите морфологическое строение различных видов паразитических инфузорий.

15. Охарактеризуйте методы диагностики паразитирования у рыб различных видов инфузорий.
<i>Методы идентификации и диагностики возбудителей гельминтозов</i>
1. Какие моногенеи паразитируют у рыб, и по каким признакам их различают?
2. Как устроены органы прикрепления, половая и пищеварительная системы у моногинеи?
3. Как происходит развитие моногинеи?
4. Расскажите о локализации различных видов моногинеи в организме хозяина.
5. Охарактеризуйте основные методы диагностики заражения рыб моногинеями.
6. Какие особенности в строении цестод выделяют их среди других гельминтов?
7. Какие признаки морфологии цестод используются для их идентификации?
8. Расскажите о цикле развития различных видов цестод.
9. Где локализуются ленточные черви у рыб во взрослом состоянии и на стадии плероцеркоида?
10. Охарактеризуйте основные методы диагностики заражения рыб цестодами.
11. Расскажите о морфологическом строении трематод на стадии мариты и метацеркария?
12. Охарактеризуйте цикл развития трематод.
13. Какие трематоды паразитируют на рыбах на стадии мариты и метацеркария? Где они локализуются?
14. По каким особенностям морфологии определяют вид трематоды при паразитологическом исследовании?
15. Охарактеризуйте основные методы диагностики заражения рыб трематодами.
16. Какие морфологические признаки лежат в основе определения вида скребней?
17. Расскажите о цикле развития скребней?
18. Где локализуются скребни при паразитировании у рыб?
19. Какие органы прикрепления в теле хозяина есть у скребней?
20. Охарактеризуйте основные методы диагностики заражения рыб скребнями.
21. Расскажите о цикле развития нематод паразитирующих у рыб.
22. Какое патогенное воздействие на рыб оказывают нематоды?
23. Какие виды и на какой стадии паразитируют у рыб?
24. Охарактеризуйте основные методы диагностики заражения рыб нематодами.
<i>Методы идентификации и диагностики возбудителей глохидиозов и крустацеозов</i>
1. Каковы особенности морфологии и биологии паразитических ракообразных?
2. Расскажите о циклах развития паразитических ракообразных?
3. Каково строение тела паразитических веслоногоих ракообразных?
4. Каково строение паразитических жаброхвостых ракообразных?
5. Каково строение паразитических равноногих ракообразных?
6. В каких частях тела локализуются паразитические ракообразные?
7. Охарактеризуйте методы отбора проб различного материала на предмет исследования глохидиозов и крустацеозов.

Раздел 3. Мониторинг качества и безопасности водных биологических ресурсов по ихтиопатологическим показателям

Контрольные вопросы
<i>Мониторинг ихтиопатологического состояния контролируемого объекта (популяций гидробионтов, водных объектов, рыбоводных хозяйств).</i>
1. В чем заключается задачи организации мониторинга ихтиопатологического состояния предприятий аквакультуры, рыбоводных хозяйств, а также объектов промысла?
2. Какие методы используются для обеспечения мониторинга ихтиопатологического состояния предприятий аквакультуры, рыбоводных хозяйств, а также объектов промысла?
3. Укажите особенности выполнения мероприятий мониторинга ихтиопатологического состояния контролируемого объекта - популяций гидробионтов, водных объектов или рыбоводных хозяйств.
4. Назовите контрольные точки (технологические процессы и др.) выполнения мониторинга ихтиопатологического состояния контролируемого объекта?

Критерии оценивания

Оценивание текущего опроса осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов (выражается в процентах).

Тема считается пройденной (оценка «зачтено») при общей оценке не менее 75%.

Защита отчетов по лабораторным работам

Критерии оценивания

Оценивание каждой лабораторной работы осуществляется по системе «зачтено» и «не зачтено».

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость».

Критериями оценки	Весомость в %
– выполнение всех пунктов задания	до 30%
– степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям	до 30%
– получение корректных результатов работы	до 30%
– качественное оформление работы	до 5%
– корректные ответы на вопросы по сути расчетов и работы устройств	до 5%

Оценка «зачтено» выставляется, если набрано 75%.

Перечень контрольных вопросов, задаваемых при защите отчетов по лабораторным работам

Контрольный вопрос
Лабораторная работа 1. Эпизоотологическое обследование рыбоводных предприятий и рыбохозяйственных водоемов
1. Что значит «эпизоотологическое обследование» выполняемое в рыбной отрасли?
2. Какие сроки и периодичность выполнения эпизоотологического обследования рыбоводных водоемов и рыбохозяйственных водоемов?
3. Охарактеризуйте методику выполнения эпизоотологического обследования рыбоводного предприятия.
4. Охарактеризуйте методику выполнения эпизоотологического обследования рыбохозяйственного водоема.
5. Дайте краткий алгоритм выполненных Вами по теме лабораторной работы действий.
Лабораторная работа 2. Комплексный подход при диагностике заболеваний гидробионтов
1. Что значит комплексный подход в диагностике заболеваний инфекционного, инвазионного и незаразного характера?
2. Какие стандартные и оперативные методы применяются для комплексной диагностики различных заболеваний? Охарактеризуйте их.
3. Охарактеризуйте методики выполнения стандартных методов диагностики заболеваний разной природы применяемых в рыбоводных хозяйствах.
4. Перечислите основные виды заболеваний фиксирующиеся в рыбоводных хозяйствах разного типа расположенных в V-VI рыбоводных зонах?
5. Дайте краткий алгоритм выполненных Вами по теме лабораторной работы действий.
Лабораторная работа 3. Проведение клинического и патологоанатомического обследования рыб
1. Что включает клиническое обследование в рыбоводстве? Перечислите объекты обследования.
2. Охарактеризуйте методологию стандартного клинического обследования разных объектов исследования в аквакультуре. Перечислите перечень выполняемых операций в хронологическом порядке.
3. Что включает патологоанатомическое обследование в рыбоводстве? Перечислите объекты обследования. Показания к выбору тех или иных вариантов набора применяемых методов исследования.
4. Охарактеризуйте методологию стандартного патологоанатомического обследования разных объектов в аквакультуре. Перечислите перечень выполняемых операций в хронологическом порядке.
5. Перечислите основные группы показателей которые могут быть применены при патологоанатомическом исследовании.
6. Назовите и охарактеризуйте содержание документов оформляемых по результатам клинического и патологоанатомического обследования в аквакультуре.
7. Дайте краткий алгоритм выполненных Вами по теме лабораторной работы действий.
Лабораторная работа 4. Методы идентификации вирусов
1. Какие методы идентификации вирусной инфекции используются в ихтиопатологии?
2. Охарактеризуйте методологию выявления вирусной инфекции у рыб и её идентификации принятие в диагностике болезней рыб.
3. Перечислите основные виды вирусных заболеваний фиксирующихся в рыбоводных хозяйствах разного типа расположенных в V-VI рыбоводных зонах?

4. Дайте характеристику основных групп вирусов и их биологии.
Лабораторная работа 5. Идентификация бактерий. Постановка биологической пробы при бактериологическом исследовании рыб
1. Какие методы идентификации бактериальной инфекции используются в ихтиопатологии?
2. Охарактеризуйте методологию выявления бактериальной инфекции у рыб и её идентификации принятие в диагностике болезней рыб.
3. Охарактеризуйте порядок и методику выполнения постановки биологической пробы при бактериологическом исследовании заболеваний рыб.
4. Перечислите основные виды вирусных заболеваний фиксирующихся в рыбоводных хозяйствах разного типа расположенных в V-VI рыбоводных зонах?
5. Дайте характеристику основных групп бактерий и их биологии.
Лабораторная работа 6. Грибы паразитирующие у рыб
1. Какие методы идентификации поражения простейшими грибами используются в ихтиопатологии?
2. Охарактеризуйте методологию выявления микозной инфекции у рыб и её идентификации принятие в диагностике болезней рыб.
3. Перечислите основные виды микозных заболеваний фиксирующихся в рыбоводных хозяйствах разного типа расположенных в V-VI рыбоводных зонах?
4. Дайте краткий алгоритм выполненных Вами по теме лабораторной работы действий.
5. Дайте характеристику основных групп паразитических грибов, их биологии и цикла развития.
Лабораторная работа 7. Простейшие паразитирующие у рыб
1. Какие методы идентификации поражения простейшими используются в ихтиопатологии?
2. Охарактеризуйте методологию выявления возбудителей протозойных заболеваний у рыб и её идентификации принятие в диагностике болезней рыб.
3. Перечислите основные виды протозойных заболеваний фиксирующихся в рыбоводных хозяйствах разного типа расположенных в V-VI рыбоводных зонах?
4. Дайте краткий алгоритм выполненных Вами по теме лабораторной работы действий.
5. Дайте характеристику основных групп простейших паразитирующих у рыб, их биологии и цикла развития.
Лабораторная работа 8. Моногенеи и трематоды - паразиты рыб
1. Какие методы идентификации паразитических моногеней и трематод используются в ихтиопатологии?
2. Охарактеризуйте методологию выявления паразитических моногеней и трематод у рыб и её идентификации принятие в диагностике болезней рыб.
3. Перечислите основные виды заболеваний вызываемых моногенеями и трематодами фиксирующихся в рыбоводных хозяйствах разного типа расположенных в V-VI рыбоводных зонах?
4. Дайте краткий алгоритм выполненных Вами по теме лабораторной работы действий.
5. Дайте характеристику основных видов моногеней и трематод паразитирующих у рыб, их биологии и цикла развития.
Лабораторная работа 9. Цестоды - паразиты рыб
1. В каких частях тела рыб локализуются паразиты – ленточные черви?
2. Охарактеризуйте методы отбора проб различного материала на предмет исследования цестодозов.
3. Перечислите основные виды цестодозов фиксирующихся в рыбоводных хозяйствах разного типа расположенных в V-VI рыбоводных зонах?
4. Дайте краткий алгоритм выполненных Вами по теме лабораторной работы действий.
5. Дайте характеристику основных видов цестод паразитирующих у рыб, их биологии и цикла развития.
Лабораторная работа 10. Скребни и нематоды - паразиты рыб
1. В каких частях тела рыб локализуются паразиты - скребни?
2. В каких частях тела рыб локализуются паразиты - нематоды?
3. Охарактеризуйте методы отбора проб различного материала на предмет исследования акантоцефалёзов и нематодозов.
4. Перечислите основные виды акантоцефалёзов и нематодозов фиксирующихся в рыбоводных хозяйствах разного типа расположенных в V-VI рыбоводных зонах?
5. Дайте краткий алгоритм выполненных Вами по теме лабораторной работы действий.
6. Дайте характеристику основных видов скребней и нематод паразитирующих у рыб, их биологии и цикла развития.
Лабораторная работа 11. Моллюски и пиявки - паразиты рыб
1. В каких частях тела рыб локализуются паразитические пиявки?
2. В каких частях тела рыб локализуются паразитические личинки моллюсков?
3. Охарактеризуйте методы отбора проб различного материала на предмет исследования глохидиозов и писциколезов.
4. Перечислите основные виды глохидиозов и писциколезов фиксирующихся в рыбоводных хозяйствах разного

типа расположенных в V-VI рыбоводных зонах?
5. Дайте краткий алгоритм выполненных Вами по теме лабораторной работы действий.
6. Дайте характеристику основных видов моллюсков и пиявок паразитирующих у рыб, их биологии и цикла развития.
Лабораторная работа 12. Ракообразные паразитирующие у рыб
1. В каких частях тела рыб локализуются паразитические ракообразные?
2. Охарактеризуйте методы отбора проб различного материала на предмет исследования крустацеозов.
3. Перечислите основные виды крустацеозов фиксирующихся в рыбоводных хозяйствах разного типа расположенных в V-VI рыбоводных зонах?
4. Дайте краткий алгоритм выполненных Вами по теме лабораторной работы действий.
5. Дайте характеристику основных групп (видов) ракообразных паразитирующих у рыб, их биологии и цикла развития.

2.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Зачет с оценкой

Условием допуска к промежуточной аттестации является выполнение и защита (получение отметки «зачтено») по всем лабораторным работам, прохождение всех тестов текущей аттестации с результатом не менее 75% по каждому.

Зачет с оценкой проводится по итогу изучения дисциплины.

Технология проведения зачета с оценкой – устный опрос по всем изученным темам.

Контрольные задания комплектуются из вопросов текущего контроля. Задание содержит десять вопросов, в равной степени охватывающих весь материал.

Критерии оценивания знаний студентов при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (зачет с оценкой):

Оценка *«отлично»* ставится за глубокие исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; умение свободно решать практические задания; логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой;

Оценка *«хорошо»* ставится за твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой;

Оценка *«удовлетворительно»* ставится за твердые знания и понимание основного программного материала; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой;

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется за неправильные ответы на основные вопросы, грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.