Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 22.10.2024 08:14:44
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Васильев А.А.
«26» августа 2019

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСНОВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГИДРОБИОНТОВ**
Направление подготовки	**35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура**
Направленность (профиль)	**Аквакультура**
Квалификация выпускника	**Магистр**
Нормативный срок обучения	**2 года**
Форма обучения	**Заочная**
Кафедра-разработчик	**Кормление, зоогигиена и аквакультура**
Ведущий преподаватель	**Гусева Ю. А., доцент**

Разработчик: доцент Гусева Ю. А. _____ (подпись)

Саратов 2019

Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП …….... 3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 6

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 15

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования. 28

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплине «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденного приказом приказа Министерства образования и науки РФ разработан на основании приказа Минобрнауки РФ от 17.07.2017 № 668, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-4	Способен анализировать ихтиопатологические материалы и разрабатывать рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов	ПК-4.1 - оценивает эффективность профилактических и лечебных мероприятий для гидробионтов, рыбоводного хозяйства, водного объекта и составляет план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводном хозяйстве	1	лекции, /практические занятие	Доклад/ лабораторная работа/тестирование/самостоятельная работа

ПК-5	Способен проводить мониторинг ихтиопатологического состояния контролируемого объекта (популяций гидробионтов, водных объектов, рыбоводных хозяйств)	ПК-5.1 - производит мониторинг эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и в естественных водных объектах	1	лекции, /практические занятие	Доклад/ лабораторная работа/тестирование/самостоятельная работа
ПК-6	Способен обеспечивать экологическую безопасность рыбоводных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры	ПК-6.2 – владеет методами бактериологического, микологического паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания	1	лекции, /практические занятие	Доклад/ лабораторная работа/тестирование/самостоятельная работа

Примечание:

ПК-4 – также формируется в ходе освоения практик: Производственная практика: научно-исследовательская работа, Научно-исследовательская практика, Технологическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

ПК-5 – также формируется в ходе прохождения Ознакомительная практика, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Научно-исследовательская практика, Технологическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

ПК-6 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Оптимизация технологических процессов в аквакультуре, а так же в ходе прохождения Производственная практика: научно-исследовательская работа, Научно-исследовательская практика, Технологическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных средств

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов, сообщений
2	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	тестирование
3	Лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	Лабораторная работа

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Современное состояние заболеваемости гидробионтов в РФ и мире	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ собеседование/ самостоятельная

			работа
4.	Этиология и закономерности развития инфекционных болезней рыб.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ собеседование/ самостоятельная работа
5.	Этиология и закономерности развития инвазионных болезней рыб.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ собеседование/ самостоятельная работа
6.	Этиология и закономерности развития незаразных болезней рыб.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ собеседование/ самостоятельная работа
7.	Болезни рыб и их профилактика в садковых хозяйствах	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ собеседование/ самостоятельная работа
8.	Болезни рыб в замкнутых системах и их профилактика	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ собеседование/ самостоятельная работа
9.	Профилактика и лечение болезней моллюсков и ракообразных, выращиваемых в аквакультуре	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ лабораторная работа/ самостоятельная работа
	Профилактические мероприятия: общие санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств. Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращивании рыб.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ лабораторная работа/ самостоятельная работа
	Профилактика заболеваний в озерных рыбоводных хозяйствах. Иммунопрофилактика.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ лабораторная работа/ самостоятельная работа
	Терапевтические мероприятия: Лечебно-профилактическая обработка икры при её инкубации. Организация противопаразитарных обработок рыбы.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ лабораторная работа/ самостоятельная работа
	Лечебное кормление рыбы. Инъекционный метод введения лечебных препаратов.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ лабораторная работа/ самостоятельная работа
	Методы оценки ущерба от болезней рыб, затрат на противоэпизоотические мероприятия и определение экономической эффективности их проведения.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ лабораторная работа/ самостоятельная работа
	Паразитологическое вскрытие рыб.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ лабораторная работа/ самостоятельная работа
	Гельминтозоонозы, меры борьбы и профилактика.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ лабораторная работа/ самостоятельная работа
	Разработка профилактических и лечебных мероприятий по борьбе с болезнями моллюсков и ракообразных.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ лабораторная работа/ самостоятельная работа

	Лекарственные средства, применяемые в индустриальных рыбоводных хозяйствах	ПК-4, ПК-5, ПК-6	доклад/ лабораторная работа/ самостоятельная работа

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-4, 1 семестр	ПК-4.1 - оценивает эффективность профилактических и лечебных мероприятий для гидробионтов, рыбоводного хозяйства, водного объекта и составляет план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводном хозяйстве	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в профилактических и лечебных мероприятий для гидробионтов, рыбоводного хозяйства, водного объекта, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание профилактических и лечебных мероприятий для гидробионтов, рыбоводного хозяйства, водного объекта, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизмене

					нии заданий
ПК-5, 1 семестр	ПК-5.1 - производит мониторинг эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и в естественных водных объектах	обучающийся не владеет навыками мониторинга эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и в естественных водных объектах, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение мониторингом эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и в естественных водных объектах	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение методиками мониторинга эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и в естественных водных объектах	успешное и системное владение навыками методиками мониторинга эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и в естественных водных объектах
ПК-6, 1 семестр	ПК-6.2 – владеет методами бактериологического, микологического паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания	не умеет использовать методы бактериологического, микологического паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий,	в целом успешное, но не системное умение использовать методы бактериологического, микологического паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания, используя современные методы и показатели оценки.	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение разрабатывать методы бактериологического, микологического паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания, используя современны	сформированное умение разрабатывать методы бактериологического, микологического паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания, используя современные методы и показатели такой оценки

		предусмотренных программой дисциплины, не выполнено		е методы и показатели такой оценки	

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

3.1 Доклады

Выполнение доклада направлено на формирование у обучающихся навыков по анализу и краткому изложению в письменном или устном виде содержания какой-либо книги или материалов по научной проблеме. Доклад развивает умения обучающихся дать быструю систематическую подачу актуальной научно-технической информации в свернутом виде на основе ее смысловой переработки.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы длкладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов»

№ п/п	Темы докладов
1	Отравления рыб токсическими веществами экзогенного происхождения.
2	Болезни, возникающие в результате воздействия низкой и высокой температур
3	Болезни, возникающие в результате воздействия колебаний pH
4	Роль паразитов в водных экосистемах.
5	Особенности формирования очагов заразных болезней в аквакультуре.
6	Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращиванию рыб
7	Вирусная геморрагическая септицемия
8	Вирусные болезни осетровых
9	Болезнь поджелудочной железы атлантического лосося
10	Болезни, вызываемые грамотрицательными, оксидазоположительными бактериями

3.2 Лабораторная работа

Тематика практических занятий по дисциплине «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов» устанавливается в соответствии с рабочей программой по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура», имеется два варианта заданий.

Перечень тем практических занятий

1	Профилактические мероприятия: общие санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств. Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращивании рыб.
2	Профилактика заболеваний в озерных рыбоводных хозяйствах. Иммунопрофилактика.
3	Терапевтические мероприятия: Лечебно-профилактическая обработка икры при её инкубации. Организация противопаразитарных обработок рыбы.
4	Лечебное кормление рыбы. Инъекционный метод введения лечебных препаратов.
5	Методы оценки ущерба от болезней рыб, затрат на противоэпизоотические мероприятия и определение экономической эффективности их проведения.
6	Разработка профилактических и лечебных мероприятий по борьбе с болезнями моллюсков и ракообразных.
7	Лекарственные средства, применяемые в индустриальных рыбоводных хозяйствах

Практические занятия выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению практических работ по дисциплине «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов».

3.3. Промежуточная аттестация

Контроль за освоением дисциплины «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов» и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 28.08.2017 г. (протокол № 1).

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» промежуточная аттестация по дисциплине «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов» проводится в виде зачета на 1 курсе.

Практические расчетные задания к зачету – отсутстствуют.

Тематика вопросов, выносимых на зачет

1. Основы общей патологии рыб (этиология, эпизоотические данные, клиническая картина).
2. Основы общей патологии рыб (патогенез, диагностика, лечение и профилактика).
3. Инфекционные болезни рыб. Этиология и закономерности развития.

4. Инфекционные болезни рыб. Классификация и формы проявления. Понятие «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание».

5. Методы диагностики болезней рыб (вет. – сан. обследование рыбоводных хозяйств, клиническое обследование стада рыб).

6. Методы диагностики болезней рыб (патологоанатомическое вскрытие рыб, бактериальные и вирусные исследования).

7. Методы диагностики болезней рыб (микологические исследования, постановка биопроб, гематологические и биохимические исследования).

8. Весенняя виремия карпов (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, патологоанатомические изменения).

9. Весенняя виремия карпов (симптомы, диагностика, меры борьбы и профилактика).

10. ВГС (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, патологоанатомические изменения).

11. ВГС (симптомы, диагностика, меры борьбы и профилактика).

12. Оспа (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, меры борьбы и профилактика).

13. Инфекционная анемия форелей (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, меры борьбы и профилактика).

14. ВПП (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, патологоанатомические изменения).

15. ВПП (симптомы, диагностика, меры борьбы и профилактика).

16. Бактериальные болезни. Аэромоноз карпов (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, патологоанатомические изменения).

17. Аэромоноз карпов (симптомы, диагностика, меры борьбы и профилактика).

18. Туберкулез (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, меры борьбы и профилактика).

19. Миксобактериоз (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, меры борьбы и профилактика).

20. Фурункулез лососевых (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, меры борьбы и профилактика).

21. Белокожие толстолобиков (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, меры борьбы и профилактика).

22. Микозы рыб. Бранхиомикоз (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, меры борьбы и профилактика).

23. Ихтиофоноз (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, меры борьбы и профилактика).

24. Сапролегниоз (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, меры борьбы и профилактика).

25. Болезнь Стаффа и мукофилез карпов (возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, меры борьбы и профилактика).

26. Общая характеристика незаразных болезней рыб, их классификация.

27. Гиповитаминозы: распространение и экономический ущерб, этиология, симптомы, диагностика, меры борьбы и профилактика.

28. Асфиксия рыб: распространение и экономический ущерб, этиология, симптомы, диагностика, меры борьбы и профилактика.

29. Газопузырьковая болезнь рыб: распространение и экономический ущерб, этиология, симптомы, диагностика, меры борьбы и профилактика.

30. Общая этиология инвазионных болезней. Понятие «экто- и эндопаразиты», «источник и резервуар инвазий».

31. Механизмы передачи и пути распространения инвазионных болезней рыб. Гео- и биогельминты.

32. Восприимчивость рыб к инвазионным болезням. Понятие «экстенсивность и интенсивность инвазии».

33. Протозойные болезни рыб. Общая характеристика и классификация.

34. Ихтиободоз (костиоз) и методы его профилактики.

35. Кокцидиозы рыб и методы их профилактики.

36. Миксоспоридиозы рыб и методы их профилактики. Цилиафорозы рыб: ихтиофтириоз и методы их профилактики и методы его профилактики.

37. Триходиниозы и методы их профилактики.

38. Гельминтозы рыб. Краткая характеристика моногенеозов и трематодозов и методы их профилактики.

39. Гельминтозы рыб. Краткая характеристика цестодозов и нематодозов и методы их профилактики.

40. Гиродактилез и методы его профилактики.

41. Дактилогироз и методы его профилактики.

42. Диплостомоз и методы его профилактики.

43. Описторхоз: распространение и экономический ущерб, этиология, симптомы.

44. Описторхоз: диагностика, меры борьбы и профилактика, санитарная оценка рыбы.

45. Дифиллоботриоз и методы его профилактики.

46. Филометроидоз карпов: распространение и экономический ущерб, этиология, симптомы.

47. Филометроидоз карпов: диагностика, меры борьбы и профилактика, санитарная оценка рыбы.

48. Акантоцефалезы: неохиноринхоз и методы их профилактики.

49. Писциколез и методы его профилактики.

50. Крустацеозы: аргулез и методы его профилактики.

51. Эргазилез и методы его профилактики.

52. Лернеоз и методы его профилактики.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Методы профилактики основных заболеваний гидробионтов» осуществляется через проведение текущего, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено» (отлично)	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено» (хорошо)	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговы	«удовлетво	«зачте	«зачтено (удовлетв	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
й	рительно»	но»	орительно)»	дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлет-ворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: проблем и перспектив развития аквакультуры в РФ, законодательную базу аквакультуры, современное состояние научных исследований в аквакультуре, технологические процессы и принцип работы современного оборудование при выращивании гидробионтов, заболевания гидробионтов различной этиологии, возникающие при их искусственном разведении.

умения: разрабатывать системы мероприятий, направленных на охрану населения, животных от болезней, источником которых могут служить гидробионты, анализировать и обобщать данные полученные в научно-исследовательской работе, определять качественные показатели гидробионтов с применением современных лабораторных методов, разработать схему лечения и комплекс мероприятий, направленных на борьбу с заболеваниями культивируемых гидробионтов.

владение: современными методами контроля за эпизоотическим состоянием естественных водоемов и рыбоводных хозяйств, методиками рыбохозяйственной науки, навыками работы на современном рыбоводном оборудовании, методами бактериологического, микологического и паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание материала проблем и перспектив развития аквакультуры в РФ, законодательную базу аквакультуры, современное состояние научных исследований в аквакультуре, технологические процессы и принцип работы современного оборудование при выращивании гидробионтов, заболевания гидробионтов различной этиологии, возникающие при их искусственном разведении, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение разрабатывать системы мероприятий, направленных на охрану населения, животных от болезней, источником которых могут служить гидробионты, анализировать и обобщать данные полученные в научно-исследовательской работе, определять качественные показатели гидробионтов с применением современных лабораторных методов, разработать схему лечения и комплекс мероприятий, направленных на борьбу с заболеваниями культивируемых гидробионтов, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение современными методами контроля за эпизоотическим состоянием естественных водоемов и рыбоводных хозяйств, методиками рыбохозяйственной науки, навыками работы на современном рыбоводном оборудовании, методами бактериологического, микологического и паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение разрабатывать системы мероприятий, направленных на охрану населения, животных от болезней, источником которых могут служить гидробионты, анализировать и обобщать данные полученные в научно-исследовательской работе, определять качественные показатели гидробионтов с применением современных лабораторных методов, разработать схему лечения и комплекс мероприятий, направленных на борьбу с заболеваниями культивируемых

	гидробионтов, используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение современными методами контроля за эпизоотическим состоянием естественных водоемов и рыбоводных хозяйств, методиками рыбохозяйственной науки, навыками работы на современном рыбоводном оборудовании, методами бактериологического, микологического и паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение разрабатывать системы мероприятий, направленных на охрану населения, животных от болезней, источником которых могут служить гидробионты, анализировать и обобщать данные полученные в научно-исследовательской работе, определять качественные показатели гидробионтов с применением современных лабораторных методов, разработать схему лечения и комплекс мероприятий, направленных на борьбу с заболеваниями культивируемых гидробионтов, используя современные методы и показатели оценки; в целом успешное, но не системное владение современными методами контроля за эпизоотическим состоянием естественных водоемов и рыбоводных хозяйств, методиками рыбохозяйственной науки, навыками работы на современном рыбоводном оборудовании, методами бактериологического, микологического и паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется проблемах и перспективах развития аквакультуры в РФ, законодательной базе аквакультуры, современном состоянии научных исследований в аквакультуре, технологических процессах и принципах работы современного оборудование при выращивании гидробионтов, заболевания гидробионтов различной этиологии, возникающие при их искусственном разведении, не знает практику применения материала, допускает

	существенные ошибки; - не умеет разрабатывать системы мероприятий, направленных на охрану населения, животных от болезней, источником которых могут служить гидробионты, анализировать и обобщать данные полученные в научно-исследовательской работе, определять качественные показатели гидробионтов с применением современных лабораторных методов, разработать схему лечения и комплекс мероприятий, направленных на борьбу с заболеваниями культивируемых гидробионтов., допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет современными методами контроля за эпизоотическим состоянием естественных водоемов и рыбоводных хозяйств, методиками рыбохозяйственной науки, навыками работы на современном рыбоводном оборудовании, методами бактериологического, микологического и паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания

4.2.2. Критерии оценки доклад

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

знания: знание материала по теме доклада, об источниках литературы, предполагаемых для изучения вопросов, правила написания реферата.

умения: находить необходимые источники литературы, выбора из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы.

владение навыками: самостоятельной работы по написанию докладов, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером с соответствующим программным обеспечением.

Критерии оценки доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: - если в докладе обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём. В окончательном тексте не должно быть сокращенных слов, за исключением общепринятых сокращений. Список

	литературы содержит не менее 5 источников.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – если имеются существенные отступления от требований к докладу, тема освещена лишь частично; допущены различного характера ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы
неудовлетворительно	обучающийся: – если тема доклада не раскрыта, обнаруживаются нарушения в оформлении и изложении материала.

4.2.3. Критерии оценки лабораторной работы

При выполнении лабораторной работы обучающийся демонстрирует:

знания: проблем и перспектив развития аквакультуры в РФ, законодательную базу аквакультуры, современное состояние научных исследований в аквакультуре, технологические процессы и принцип работы современного оборудование при выращивании гидробионтов, заболевания гидробионтов различной этиологии, возникающие при их искусственном разведении.

умения: разрабатывать системы мероприятий, направленных на охрану населения, животных от болезней, источником которых могут служить гидробионты, анализировать и обобщать данные полученные в научно-исследовательской работе, определять качественные показатели гидробионтов с применением современных лабораторных методов, разработать схему лечения и комплекс мероприятий, направленных на борьбу с заболеваниями культивируемых гидробионтов.

владение навыками: современными методами контроля за эпизоотическим состоянием естественных водоемов и рыбоводных хозяйств, методиками рыбохозяйственной науки, навыками работы на современном рыбоводном оборудовании, методами бактериологического, микологического и паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания.

Критерии оценки выполнения практических занятий

отлично	обучающийся демонстрирует: глубокое освоение программного материала, умение тесно связывать теорию с

	практикой, разносторонние навыки и приемы выполнения предложенных заданий, содержание работы исчерпывающе полное, последовательное, четкое и логически стройное, без каких-либо неточностей.
хорошо	обучающийся демонстрирует: глубокое освоение программного материала, умение тесно связывать теорию с практикой, разносторонние навыки и приемы выполнения предложенных заданий, содержание работы исчерпывающе полное, последовательное, четкое и логически стройное, без значительных неточностей.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: знания основного программного материала, но не усвоил его деталей, испытывает затруднения при выполнении предложенных заданий, в работе допущены неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении.
неудовлетворительно	обучающийся: не знает значительной части программного материала, неуверенно и с большими затруднениями выполняет работы, а в изложении работы допущены существенные ошибки.

Разработчик: доцент Гусева Ю. А.

(подпись)