

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.07.2025 10:22:33
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Эпизоотологии, паразитологии и ветеринарной санитарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.ДВ.06.01

Болезни рыб и промысловых гидробионтов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов
животного и растительного происхождения

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 84

часов на контроль 4

Виды контроля:

зачет с оценкой

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	84	84	84	84
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

канд. ветеринар. наук, доц., Анакова Елена Александровна; ассистент, Лазуркин Глеб Сергеевич

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Болезни рыб и промысловых гидробионтов" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939).

2. Учебный план: Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Ефимова И.О.

Заведующий выпускающей кафедрой Ефимова И.О.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у будущего специалиста необходимых знаний по вопросам, связанным с эпизоотологическим мониторингом, диагностикой, профилактикой и ветеринарно-санитарной экспертизой при болезнях рыб и промысловых гидробионтов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза
2.1.2	Ветеринарно-санитарный контроль на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности
2.1.3	Ветеринарно-санитарный контроль на продовольственных рынках и предприятиях общественного питания
2.1.4	Микотоксикозы
2.1.5	Организация государственного ветеринарно-санитарного надзора
2.1.6	Стандартизация и сертификация продукции животноводства и растениеводства
2.1.7	Энзимология
2.1.8	Ветеринарная санитария
2.1.9	Ветеринарно-санитарный контроль в лабораториях
2.1.10	Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте
2.1.11	Кормление сельскохозяйственных животных
2.1.12	Микробиологическая безопасность животного и растительного сырья
2.1.13	Основы военной подготовки
2.1.14	Основы военной подготовки
2.1.15	Основы фармакологии
2.1.16	Патологическая анатомия животных
2.1.17	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров
2.1.18	Безопасность жизнедеятельности
2.1.19	Биологическая безопасность в лаборатории
2.1.20	Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях
2.1.21	Биологическая химия
2.1.22	Пищевая биотехнология
2.1.23	Радиобиология с основами радиационной гигиены
2.1.24	Введение в ветеринарно-санитарную экспертизу
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1 Знать: общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий
УК-8.2 Уметь: оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3 Иметь навыки: применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности
ПК-3. Способен организовать выполнение ветеринарно-санитарных мероприятий по обеспечению безопасности и биологической защиты сырья и продуктов растительного и животного происхождения
ПК-3.1 Знать: правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, формы и правила оформления учетно-отчетной документации; специальное программное обеспечение, базы данных для решения профессиональных задач
ПК-3.2 Уметь: осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения; оформлять ветеринарные документы удостоверяющие благополучие продукции и разрешающие продажу ее на реализацию
ПК-3.3 Иметь практический опыт: организации охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные клинические проявления и патологоанатомические изменения при болезнях рыб и промысловых гидробионтов; современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы рыб и промысловых гидробионтов и оценки качества рыбной продукции, специальные методы диагностики, особенно в отношении антропогельминтозоонозов, правила работы лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы в отношении болезней рыб и промысловых гидробионтов.
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить обследование рыб и других гидробионтов с целью выявления болезней инфекционной, паразитарной и незаразной этиологии, проводить контроль качества продуктов при промысле и переработке рыбы и других гидробионтов;
3.2.2	использовать средства для дезинфекции и дезинвазии в рыбоводческих хозяйствах и на перерабатывающих предприятиях
3.2.3	проводить анализ особенностей эксплуатации рыб и других гидробионтов, для выявления причин заболеваний.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	работы методами бактериологических и вирусологических исследований рыб и других гидробионтов; методами патоморфологической диагностики незаразных, инфекционных и инвазионных болезней; основными методами профилактики болезней рыб и других гидробионтов; лабораторными методами контроля рыбопродуктов; методами ветеринарно-санитарной экспертизы рыбопродуктов при болезнях опасных для человека.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1.							
Биологическое разнообразие гидробионтов. Особенности морфологии и биологии рыб и других гидробионтов. Устройство рыбоводных хозяйств. Производственные процессы в прудовом рыбоводстве. Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращиванию рыб. /Лек/	5	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Биологическое разнообразие гидробионтов. Особенности морфологии и биологии рыб и других гидробионтов. Устройство рыбоводных хозяйств. Производственные процессы в прудовом рыбоводстве. Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращиванию рыб. /Пр/	5	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	4	0	Учебная дискуссия
Биологическое разнообразие гидробионтов. Особенности морфологии и биологии рыб и других гидробионтов. /Ср/	5	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Устройство рыбоводных хозяйств. Производственные процессы в прудовом рыбоводстве. Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращиванию рыб. /Лаб/	5	1	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Учебная дискуссия

Устройство рыбоводных хозяйств. Производственные процессы в прудовом рыбоводстве. Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращиванию рыб. /Ср/	5	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Основные вирусные болезни рыб и других гидробионтов. Основные бактериальные болезни рыб и других гидробионтов /Лек/	5	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Основные вирусные болезни рыб и других гидробионтов /Лаб/	5	1	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Учебная дискуссия
Основные вирусные болезни рыб и других гидробионтов /Ср/	5	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Основные бактериальные болезни рыб и других гидробионтов /Пр/	5	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	учебная дискуссия
Основные бактериальные болезни рыб и других гидробионтов /Ср/	5	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Основные микозные болезни рыб и других гидробионтов /Ср/	5	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование

Основные микозные болезни рыб и других гидробионтов /Пр/	5	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Основные инвазионные болезни рыб и других гидробионтов /Ср/	5	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Незаразные болезни рыб и других гидробионтов /Лек/	5	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Незаразные болезни рыб и других гидробионтов /Ср/	5	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
Рыбы – источник инвазирования человека и животных гельминтами. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы. /Лаб/	5	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Учебная дискуссия
Рыбы – источник инвазирования человека и животных гельминтами. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы. /Ср/	5	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационной задачи. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
/ЗачётСОц/	5	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Место ихтиопатологии в системе биологических наук.
2. Краткая история развития ихтиопатологии. Роль отечественных ученых.
3. Цель и задачи ихтиопатологии.

4. Ветеринарно-санитарное обследование рыбоводных хозяйств.
5. Правила отбора и пересылки материалов (рыб) для лабораторных исследований.
6. Лабораторная диагностика болезней рыб.
7. Профилактические и ветеринарно-санитарные мероприятия в рыбоводстве.
8. Методы лечебно-профилактических обработок рыб.
9. Весенняя виремия карпов.
10. Вирусная геморрагическая сеpticемия.
11. Оспа карпов животных (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
12. Аэромоноз карпов животных (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
13. Псевдомонозы карповых рыб животных (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
14. Бактериальная гниль плавников животных (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
15. Миксобактериоз животных (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
16. Сапролегниозы животных (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
17. Бранхиомикоз животных (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
18. Ихтиофтириоз животных (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
19. Ихтиофтириоз (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
20. Хилодонеллез (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
21. Триходинозы (морфология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
22. Апиозомоз (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
23. Кокцидиоз карпа и толстолобика (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
24. Гиродактилез (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
25. Дактилогирозы (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
26. Диплостомоз (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
27. Постодиплостомоз (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
28. Описторхоз (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
29. Меторхоз (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
30. Лигулидозы (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
31. Дифиллоботриозы (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
32. Ботриоцефалез (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
33. Кавиоз (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
34. Филометроидоз карпов (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
35. Анизакидозы морских рыб (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
36. Аргулез (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
37. Лерниоз (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).
38. Эргазилез (морфология, биология, клинические признаки, патизменения, диагностика, лечение, меры борьбы и профилактики, ветеринарно-санитарная оценка).

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

не предусмотрено

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. Профилактические и ветеринарно-санитарные мероприятия в рыбоводных хозяйствах.
2. Предупреждение заноса и распространения инфекционных болезней рыб.
3. Весенняя виремия карпов.
4. Оспа карпа
5. Аэромоноз карпов.
6. Псевдомонозы карповых рыб.
7. Сапролегниоз
8. Бранхиомикоз
9. Ботриоцефалез
10. Лигулидозы
11. Филометроидоз карпа
12. Дактилогирозы карпа
13. Диплостомозы
14. Кавиоз
15. Сангвиниколез
16. Хилодонелез
17. Ихтиофтириоз
18. Триходиниозы
19. Весенняя виремия карпа
20. Асфиксия
21. Газопузырьковая болезнь
22. Описторхоз
23. Дифиллоботриозы
24. Анизакидозы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Аршаница Н. М., Стекольников А. А., Гребцов М. Р.	Ихтиопатология. Токсикозы рыб: учебник	СПб.: Лань, 2019	Электрон ный ресурс
Л1.2	Мишанин Ю. Ф.	Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыб: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Гертман А. М., Колобова Н. М., Родионова И. А.	Болезни рыб, птиц, пчел, пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных. Болезни промысловых рыб: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электрон ный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
Э2	Российская государственная библиотека
Э3	Журнал «Российский паразитологический журнал»

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	MozillaFirefox
6.3.1.4	MozillaThunderbird
6.3.1.5	ОС Windows 7
6.3.1.6	ОС Windows 8
6.3.1.7	ОС Windows 10

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
404	Лек	Учебная аудитория	Ученические столы (20 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стул (81 шт.), трибуна (1 шт.), доска классная (1шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный с электроприводом (1 шт.), проектор – LG DS125 (1 шт.), ноутбук JBM Lenovo i32350 (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
123		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)
408a		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(2 шт.), рН-метр рН-150 МИ (с поверкой), люксметр (1 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4, рефрактометр РЛ-3, стол (5 шт.), стул п/м (6 шт.), счетчик «Сигма-1» ионов, счетчик гематологический электронный СГ-ЭЦ-15М СПУ
412		Учебная аудитория	Ученические столы (12 шт.),стулья (24 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска классная (1шт.), шкаф стеклянный (2 шт.)
415		Учебная аудитория	Ученические столы (12 шт.), ученические стулья (24 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стул преподавателя (1 шт.), стол для лабораторных исследований (1 шт.), трибуна (1 шт.), доска классная (1шт.), полотно рулонное на штативе (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: морфология и биология возбудителей, клинические признаки патологоанатомические изменения, диагностика, меры борьбы и профилактики, проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя при болезнях рыб и промысловых гидробионтов. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. посещать лабораторные и практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному и практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных и практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторные и практические занятия заканчиваются подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из ветеринарной литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Болезни рыб и промысловых гидробионтов», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.

4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

При изучении дисциплины «Болезни рыб и промысловых гидробионтов» следует усвоить:

- закономерности развития эпизоотического процесса болезней рыб и промысловых гидробионтов, патогенеза и глубину патологических изменений, разнообразие клинических проявлений;
- современные методы диагностики болезней рыб и промысловых гидробионтов;
- эффективные средства и методы профилактики и терапии болезней рыб и промысловых гидробионтов;
- методики ветеринарно-санитарной экспертизы рыб и гидробионтов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____