

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 САНИТАРНАЯ ГИДРОБИОЛОГИЯ

Направление подготовки **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**

Профиль: **Рыбоводство пресноводное**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**
Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная**

Троицк
2019

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический; научно-исследовательский.

Цель дисциплины: освоение обучающимися теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области санитарных аспектов и профилактики инфекционных и инвазионных болезней рыб и человека, как основного потребителя продукции рыбохозяйственных водоёмов, о путях получения продуктов аквакультуры высокого санитарного качества, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины: изучение биологических и физико-химических процессов в водоёмах под действием антропогенной нагрузки, санитарно-гигиенических требований к условиям жизни гидробионтов; формирование представлений о санитарных подходах по недопущению инфекций и инвазий в рыбоводных хозяйствах; ознакомление студентов с системой санитарных мероприятий, направленных на профилактику болезней гидробионтов.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-1 Способен анализировать состояние запасов водных биоресурсов и среды их обитания, оценивать воздействие хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания с обоснованием рационального использования водных биоресурсов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2. ПК-1. Оценивает воздействие хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания с обоснованием рационального использования водных биоресурсов	знания	Обучающийся должен знать состояние запасов водных биоресурсов и среды их обитания, оценивать воздействие хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания с обоснованием рационального использования водных биоресурсов (Б1.В.ДВ.02.02, ПК-1 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить исследования по оценке качества основных показателей воды, бентоса, проводить санитарные мероприятия. определять состояние запасов водных биоресурсов и среды их обитания, оценивать воздействие хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания с обоснованием рационального использования водных биоресурсов (Б1.В.ДВ.02.02, ПК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами основных методик по оценке качества основных показателей воды, оборудование, используемое для взятия проб воды, бентоса, проведения санитарных мероприятий. (Б1.В.ДВ.02.02, ПК-1 –Н.1)

ПК – 3. Способен проводить полевой сбор гидробиологических материалов, осуществлять предварительную обработку гидробиологических

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ПК-3 Проводит	знания	Обучающийся должен знать как проводит полевой сбор

полевой сбор гидробиологических материалов, осуществляет предварительную обработку гидробиологических проб		гидробиологических материалов, осуществляющих предварительную обработку гидробиологических проб (Б1.В.ДВ.02.02, ПК-3 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить исследования по оценке качества основных показателей воды, бентоса, проводить санитарные мероприятия. (Б1.В.ДВ.02.02, ПК-3 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами основных методик по оценке качества основных показателей воды, оборудование, используемое для взятия проб воды, бентоса, проведения санитарных мероприятий. (Б1.В.ДВ.02.02, ПК-3 –Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Санитарная гидробиология» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 144 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 3 и 4 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	76
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	36
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	4
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	41
Контроль	27
Итого	144

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Антропогенное воздействие на гидрохимический режим рыбоводных водоёмов.

Предмет, задачи и проблемы санитарии в промышленном рыбоводстве. Роль гигиенических и санитарных мероприятий в профилактике инфекционных и инвазионных болезней гидробионтов.

Влияние абиотических факторов водной среды на организм рыб. Санитарно-гигиеническое значение температуры. Влияние газового режима в водоёме на рыб. Значение окисляемости, активной реакции рН, содержание аммиака, нитритов, нитратов, хлоридов, фосфатов. Влияние солей, растворённых в воде: фтор, калий, натрий, сера, железо, молибден, жесткость.

Санитарное значение пестицидов, их влияние на среду водоёмов и здоровье гидробионтов. Применение химических веществ в сельском хозяйстве (растениеводство, животноводство). Классификация пестицидов, их токсическая характеристика. Удобрения, как один из факторов загрязняющий рыбоводные водоёмы. Дезинфицирующие средства, применяемые в рыбоводстве.

Сущность воздействия дезинфицирующих средств на микробную клетку. Характеристика химических дезинфицирующих средств. Проведение дезинфекции на отдельных рыбоводных прудах. Дезинфекция оборудования и инвентаря.

Раздел 2. Санитарно-гигиенические требования к воде рыбоводных предприятий. Физические и химические свойства воды. Самоочищение воды. Нормирование отдельных показателей качества воды.

Биологические и физико-химические процессы в водоёмах под воздействием антропогенной нагрузки: сточные воды, выносы удобрений, пестицидов, применяемых для борьбы с вредителями полей и паразитами с.-х животных и растений, влияние температурного режима на гидробионтов, значение газового состава и солевого режима в водоёме.

Раздел 3. Санитарно-гидротехнические мероприятия в рыбоводных хозяйствах

Значение санитарно-гидротехнических мероприятий с целью создания в рыбохозяйственных водоёмах устойчивого эпизоотического благополучия оптимальных экологических и санитарных условий среды на всех этапах производства рыбы и гидробионтов.