

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**

**Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан факультета ветеринарной  
медицины

**Леденева Ольга Юрьевна**



Рег. № ВЭ.03-630/у

« 10 » 10 2022г.

**ФГОС 2017 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.ДВ.06.02 Ветеринарно-санитарные требования при содержании и болезнях рыб и гидробионтов**

Шифр и наименование дисциплины

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Код и наименование направления подготовки

Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)

Курс: 3 / 5

Семестр: 6 / 9

Факультет (институт)

очная/заочная

Ветеринарной медицины

очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	3/108	3/108		
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	44	10		
Занятия лекционного типа	22	4		6/9
Занятия семинарского типа	22	6		6/9
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	64	98		
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат	P	P		6/9
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	3	3		6/9

Новосибирск 2022

*28*

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 939 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456).

**Программу разработал:**

Доцент, канд. биол. наук



Гудков С.Н.

---

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 Ветеринарно-санитарные требования при содержании и болезнях рыб и гидробионтов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-6, ПК-3):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-3 Способен организовывать и проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке, хранению и реализации сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	ИПК-3.1 Разрабатывает план проведения ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях	<b>знать:</b> санитарно-гигиенические требования и нормы к условиям разведения и содержания рыб и гидробионтов; <b>уметь:</b> проводить оценку ветеринарно-санитарного состояния рыбохозяйственных и рыбопромысловых водоемов <b>владеть:</b> навыками количественной и качественной оценки и учета объектов, задействованных в процессе разведения рыб и гидробионтов
	ИПК-3.2 Организует дезинфекцию и дезинсекцию животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий	<b>знать:</b> основные виды дезинфицирующих веществ, применяемых в животноводстве и рыбоводстве <b>уметь:</b> подбирать, распределять и рассчитывать необходимое количество дезинфектантов для обработки производственных помещений, оборудования и рыбохозяйственных водоемов <b>владеть:</b> методами подбора и расчета количества дезинфектантов под производственные потребности рыбоводных хозяйств
	ИПК-3.4 Соблюдает правила хранения и утилизации биологических отходов	<b>знать:</b> нормативные документы, регламентирующие порядок сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов <b>уметь:</b> организовывать порядок сбора, документального оформления и отправки биологических отходов при

		добыче, переработке и разведении рыб и гидробионтов <b>владеть:</b> техникой безопасности при работе с биологическими отходами; методами документального оформления при хранении и перевозке биологических отходов
--	--	--

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 Ветеринарно-санитарные требования при содержании и болезнях рыб и гидробионтов относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОПОП.

Данная дисциплина опирается на следующие курсы: Микробиология, Основы вирусологии, Микология, Санитарная микробиология, Цитология, гистология и эмбриология, Ветеринарная экология, Ветеринарная фармакология, Латинский язык. И в последующем используется при изучении дисциплины: Б1.О.18 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представлено в табл. 2. и 3 по каждой форме обучения.

**Таблица 2. Распределение часов по очной форме**

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов			Формируемые компетенции
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа (СР)	
		лекции (Л)	вид занятий (ПЗ)		
	<b>Биология и содержание рыб и гидробионтов</b>				ПК-3
	Биологическое разнообразие гидробионтов. Особенности морфологии и биологии рыб и других гидробионтов				
	Ихтиопатология как наука, история развития, основные разделы				
	Санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств.				

**Табл. 2 (продолжение)**

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов				Формируемые компетенции
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
		лекции (Л)	вид занятий (ПЗ)			
<b>Болезни рыб и гидробионтов</b>						ПК-3
	Основные вирусные болезни рыб и других гидробионтов					
	Основные бактериальные болезни рыб и других гидробионтов					
	Основные микозные болезни рыб и других гидробионтов					
	Основные инвазионные болезни рыб и других гидробионтов					
	Незаразные болезни рыб и других гидробионтов					
	Рыбы – источник инвазирования человека и животных гельминтами. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы.					
	Реферат					
	Зачет					
	Итого					

**Таблица 3. Распределение часов по заочной форме**

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов				Формируемые компетенции
		Аудиторные занятия		самостоятельная работа (СР)	всего по теме	
		лекции (Л)	вид занятия, (ПЗ)			
<b>Биология и содержание рыб и гидробионтов</b>						ПК-3
	Биологическое разнообразие гидробионтов. Особенности морфологии и биологии рыб и других гидробионтов					
	Ихтиопатология как наука, история развития, основные разделы					
	Санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств.					
<b>Болезни рыб и гидробионтов</b>						ПК-3
	Основные вирусные болезни рыб и других гидробионтов.					

Основные бактериальные болезни рыб и других гидробионтов					
Основные микозные болезни рыб и других гидробионтов					
Основные инвазионные болезни рыб и других гидробионтов					
Незаразные болезни рыб и других гидробионтов					
Рыбы – источник инвазирования человека и животных гельминтами. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы.					
Реферат					
Зачет					
Итого					

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы.

### Содержание отдельных разделов и тем

#### **Раздел 1. Биология и содержание рыб и гидробионтов**

**Тема 1.1.** Биологическое разнообразие гидробионтов. Особенности морфологии и биологии рыб и других гидробионтов. Виды пищевых гидробионтов. Некоторые особенности морфологии, физиологии.

**Тема 1.2.** Ихтиопатология как наука, история развития, основные разделы. Положение ихтиопатологии в системе наук, ее связи с другими науками. Основные этапы развития. Роль и значение ихтиопатологии для водных биоресурсов и аквакультуры. Объекты и методы изучения.

**Тема 1.3.** Санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств. Ветеринарно-санитарные мероприятия, иммунопрофилактика. Лечебно-профилактическая обработка икры при ее инкубации. Организация противопаразитарных обработок рыбы. Лечебное кормление рыбы. Методы введения лекарственных препаратов.

#### **Раздел 2. Болезни рыб и гидробионтов**

**Тема 2.1.** Основные вирусные болезни рыб и других гидробионтов. Вирусная геморрагическая септицемия. Инфекционный некроз гемопоэтической ткани. Инфекционный некроз поджелудочной железы. Синдром эритроцитарных телец-включений. Весенняя виремия карпов.

**Тема 2.2.** Основные бактериальные болезни рыб и других гидробионтов. Фурункулез. Аэромоноз. Псевдомоноз. Вибриоз.

**Тема 2.3.** Основные микозные болезни рыб и других гидробионтов. Бранхиомикоз. Сапролегниоз. Ихтиофноз.

**Тема 2.4.** Основные инвазионные болезни рыб и других гидробионтов. Ихтиободоз. Миксоспоридиозы. Миксосомоз лососевых. Глюгеоз лососевых рыб. Хилодонеллез. Триходиоз. Болезни, вызываемые инфузориями. Болезни, вызываемые кишечнополостными. Моногеноидозы. Цестодозы. Трематодозы. Нематодозы. акантоцефаллезы. Бделезы. Заражение рыб личинками двустворчатых моллюсков. Крустацеозы.

**Тема 2.5.** Незаразные болезни рыб и других гидробионтов. Алиментарные болезни. Болезни, возникающие при ухудшении условий содержания. Газопузырьковая болезнь. Травмы. Функциональные болезни. Белопятнистая болезнь лососевых. Водянка желточного мешка.

**Тема 2.6.** Рыбы – источник инвазирования человека и животных гельминтами. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы. Биологические особенности гельминтов опасных для человека и домашних животных. Особенности проведения ветеринарно-санитарной экспертизы при описторхозах, дифиллоботриозе, диоктофимозе и др. заболеваниях опасных для человека и животных.

## 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 4.1. Список основной литературы

- ✓1. Атаев А.М. Ихтиопатология: учебное пособие / А.М. Атаев, М.М. Зубаирова. –СПб. :Лань, 2022. – 352с. (ЭБС «Лань»)
- ✓2. Мишанин Ю.В. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: учебное пособие / Ю.В. Мишанин – Москва, СПб, Краснодар «Лань» – 2022. – 560 (ЭБС «Лань»)

### 4.2. Дополнительная литература

- ✓1. Аршаница Н.М. Ихтиопатология. Токсикозы рыб: учебник / Н.М. Аршаница, А.А. Стекольников, М.Р. Гребцов. – 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Лань, 2022. – 264 с. Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/206837>
- ✓2. Белова Л.М. Паразитарные болезни рыб: учебное пособие / Л.М. Белова, Н.А. Гаврилова, А.Н. Токарев, В.А. Ширяева, Ю.Е. Кузнецов, О.А. Логинова, М.С. Петрова — СПб.: Издательство ФГБОУ ВО СпбГАВМ, 2019 — 40 с. Текст: электронный.

3. Власов В.А. Рыбоводство: учебное пособие. 2-е изд. , стер. - - СПб.: Лань, 2022 — 352 с. Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/210953>
4. Латыпов Д.Г. Паразитарные болезни рыб: учебное пособие для вузов / Д.Г. Латыпов, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов. - СПб.: Лань, 2022 — 164 с. Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/193275>
5. Маловастый К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы: учебное пособие. - СПб.: Лань, 2022 — 512 с. (ЭБС «Лань»)

#### **4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

*Таблица 3. Перечень информационных ресурсов*

№ п/п	Наименование	Адрес
	Официальный сайт Минсельхоза России	
	Аграрная российская информационная система	
	Единый сервисный портал Минсельхоза России	
	Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	
	Государственная информационная система в сфере ветеринарии: Ветис	
	Электронно-библиотечная система НГАУ	
	Электронная библиотечная система издательства «Лань»	
	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	
	Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»	

#### **4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы**

Гудков С.Н. Ветеринарно-санитарные требования при содержании и болезнях рыб и гидробионтов: метод. указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2022. – 17с.

#### **4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий**

1. Использование видеопроекторов для демонстрации презентаций и видеофильмов по изучаемым темам.

*Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения*

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или право-обладатель
-------	--------------	---------------	-----------------------------------

		не ограничено	
	LibreOffice (Writer, Calc, Impress, Draw)	не ограничено	
	Браузер Chromium	не ограничено	BSD license, LGPL и др.
	Файловый менеджер Double Commander	не ограничено	

**Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т. д.**

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильмы	1. Отбор проб воды; физический и химический анализ; 2. Инкубация карповой икры; 3. Зарыбление водоемов личникой карпа; 4. Разведение осетровых рыб; 5. Сахалинский осетр; 6. Зимовка рыбы (учебный фильм).	–
2.	Презентации	Согласно темам (табл. 2). Всего 5.	–

## 5. Описание материально-технической базы

**Таблица 6. Перечень используемых помещений**

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
НК-316	Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор стационарный, экран проекционный, стационарный компьютер, доска ученическая, стенды, шкаф с музейными препаратами, комплект ученической мебели (столы, стулья)
А-101	Лаборатория ВСЭ Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Овоскоп настольный ОН-10 (перемещаемое), электроплита, весы портативные SPS601F, микроскоп (Зшт., перемещаемое), прибор анализ качества молока Лактан 1-4, Дестилятор ДЭ-4, рефрактометр портативный, трихинеллоскоп проекционный Парптнер, аппарат для выделения личинок трихинелл ГА-СТРОС-01, анализатор соматических клеток в молоке вискозиметрический АМВ 1-02, рН/мв/с-метр АНИОН-4100 Стол лабораторный, тумба с полками, шкаф лабораторный, раковина

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

*Критерии оценок промежуточного контроля.* Баллы текущего контроля выстав-  
ляются в соответствии с требованиями:

Оценка «зачтено» выставляется студенту проявившему всесторонние системати-  
ческие знания учебного и нормативного материала, умеющего выполнять задания,  
знакомого с основной и рекомендуемой литературой.

Оценка «незачтено» выставляется студентам обнаружившим несистематический,  
поверхностный, отрывочный характер знаний учебного материала, допускающим  
принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных рабочей про-  
граммой.

## 7. Согласование рабочей программы


Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 29 сентября 2022 №7

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры Ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии протокол от 5 октября 2022 № 4

Заведующий кафедрой  
(должность)

подпись

ФИО

 Перезева О.Ю.

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

подпись

ФИО

 Зударева Н.М.

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ №\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ №\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методической  
комиссии канд. вет. наук  
(должность)

подпись

ФИО