Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 01:58:56
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ГИДРОБИОНТОВ

Направление подготовки **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**

Направленность программы **Рыбоводство**

Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:
Федоров Н.М. _____ доцент канд. вет. наук доцент
(подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано к утверждению:

Заседанием кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы и эпизоотологии
протокол заседания от 23.01.2026 г. № 7 Зав. кафедрой _____ Тамбиев Т.С.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование компетенции:

Профессиональная компетенции (ПК-2**)**

Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

Индикаторы достижения компетенции:

-Реализует мероприятия по управлению качеством и безопасностью выращиваемых объектов (ПК-2.3).

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, направленность Рыбоводство представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-2	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	(ПК-2.3) Реализует мероприятия по управлению качеством и безопасностью выращиваемых объектов	Знать -Нормативно-техническую документацию по отбору проб и ветеринарно-санитарную экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках. Приемы и методы по определению качества и безопасности продукции. Уметь -Проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов; Навык - В отборе проб и ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках. .

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем				Самостоятельная работа,час.	Форма промежуточной аттестации(экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2024 год набора							
8	5/180	12	24		1,3	142,7	экзамен
заочная форма обучения 2024 год набора							
9	5/180	4	6		1,3	168,7	экзамен
очная форма обучения 2025 год набора							
8	5/180	12	24		1,3	142,7	экзамен
заочная форма обучения 2025 год набора							
9	5/180	4	6		1,3	168,7	экзамен
очная форма обучения 2026 год набора							
8	5/180	12	24		1,3	142,7	экзамен
заочная форма обучения 2026 год набора							
9	5/180	4	6		1,3	168,7	экзамен

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
Раздел 1 «Основы ихтиологии и ихтиопатологии»	**Раздел 2** «Законодательная и нормативная база ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы и других гидробионтов»	**Раздел 3** «Ветеринарно-санитарная экспертиза морской и пресноводной рыбы».	**Раздел 4** «Ветеринарно-санитарная экспертиза других морских и пресноводных гидробионтов»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Количество часов	
			очная 2024 2025 2026	заочная 2024 2025 2026

1.	**Раздел 2** «Законодательная и нормативная база ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы и других гидробионтов»	Вопрос 1.Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к структурам и предприятиям по выращиванию, добыче, переработке рыбы и других гидробионтов. Вопрос 2.Разработка и применение программ производственного контроля за показателями безопасности продукции рыбоводства. Внедрение принципов НАССР в производственные процессы рыбоперерабатывающих предприятий, их интегрирование с процессами внутреннего контроля. *Проблемная лекция*	1	0,25
2.	**Раздел 3** «Ветеринарно-санитарная экспертиза морской и пресноводной рыбы».	Вопрос 1. Пищевое значение, морфологический и химический состав мяса рыбы.	1	0,25
		Вопрос 2. Изменения рыбы при хранении. Влияние экологических и зоогигиенических условий на возникновение болезней у рыб. Организация ветеринарно-санитарных мероприятий в рыбоводстве	1	0,25
		Вопрос 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при вирусных болезнях. Вирусная геморрагическая септицемия. Оспа. Воспаление плавательного пузыря. Весенняя виремия карпов.	1	0,25
		Вопрос 4 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при бактериальных болезнях. Фурункулез. Аэромоноз. Псевдомоноз. Вибриоз. Чума щук. *Проблемная лекция*	1	0,25
		Вопрос 5 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при микозных заболеваниях. Бранхиомикоз. Сапролегниоз. Ихтиофоноз. Болезнь Штаффа.	1	0,25
		Вопрос 6 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионых болезнях А) Протозоозы. Кокцидиоз. Ихтиободоз. Миксоспоридиозы. Миксозомоз лососевых. Ихтиофтириоз. Амебиоз. Б) Гельминтозы. Дифллоботриоз. Описторхоз. Клонорхоз. Дактилогилез. Диплостомоз. Лигулез и др. В) Крустацеозы. Аргулез. Эргазилез. Лерниоз. Глохидиоз.	2	0,25
		Вопрос 7 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при незаразных болезнях. Алиментарные болезни. Болезни, возникающие при ухудшении условий содержания. Травмы. Функциональные болезни. Отравления.	0,5	0,25
		Вопрос 8..Рыбы – источник инвазирования человека и животных гельминтами на современном этапе. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы. Биологические особенности гельминтов опасных для человека и домашних животных. *Проблемная лекция*	0,5	0,25

		Вопрос 9 Ветеринарно-санитарный контроль за переработкой и различными способами консервации рыбы	1	0,25
3.	Раздел 4 «Ветеринарно-санитарная экспертиза других морских и пресноводных гидробионтов»	Вопрос 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза ракообразных и моллюсков.	2	0,25
ИТОГО			12	4

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки*:	Вид текущего контроля	Количество часов	
				очная 2024 2025 2026	заочная 2024 2025 2026
1	Раздел 2 «Законодательная и нормативная база ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы и других гидробионтов»	Практическое занятие 1. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»	Опрос	2	0,25
		Практическое занятие 2. Порядок приема рыбы и других гидробионтов. Изучение сопроводительных документов. Осмотр тары и транспорта. Маркировка рыбы и водных беспозвоночных. Отбор проб. *Деловая игра.*	Защита работы	2	0,25
2	Раздел 3 «Ветеринарно-санитарная экспертиза морской и пресноводной рыбы».	Практическое занятие 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей клинически здоровой рыбы (органолептическое исследование).Элементы практической подготовки*: отработка приемов органолептического исследования рыбы	Решение ситуационных задач	2	0,5
		Практическое занятие 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей рыбы (патолого-анатомическое исследование). Исследование рыбного бульона (проба варки). Элементы практической подготовки*: отработка приемов лабораторного исследования рыбы	Опрос	2	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки*:	Вид текущего контроля	Количество часов	
				очная 2024 2025 2026	заочная 2024 2025 2026
		Практическое занятие 5. Лабораторное исследование рыбы на свежесть (физико-химический анализ).	Защита работы	2	0,5
		Практическое занятие 6. Бактериологическое исследование рыбы (микроскопия мазков-отпечатков, редуктазная проба).	Защита работы	2	1
		Практическое занятие 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей рыбы (полное паразитологическое вскрытие рыб). Исследование рыбы на дифиллоботриоз и описторхоз Элементы практической подготовки*: отработка приемов техники работы с компрессориумом..	Защита работы	2	0,5
		Практическое занятие 8. Радиологическое исследование рыбы и других гидробионтов.	Защита работы	2	0,5
		Практическое занятие 9 Ветеринарно-санитарная экспертиза консервированной рыбы. Экспертиза охлажденной и свежемороженой рыбы		2	0,5
		Практическое занятие 10 Ветеринарно-санитарная экспертиза консервированной рыбы. Экспертиза соленой, вяленой, сушеной рыбы.	Опрос	2	0,25
		Практическое занятие 11 Ветеринарно-санитарная экспертиза консервированной рыбы. Консервы, пресервы.	Опрос	2	0,25
3	Раздел 4 «Ветеринарно-санитарная экспертиза других морских и пресноводных гидробионтов»	Практическое занятие 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза ракообразных. Элементы практической подготовки*: отработка приемов лабораторного анализа ракообразных и моллсков.	Опрос	4	1
ИТОГО				24	6

**Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях в том числе в УНПК Учхоз Донское.*

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**,** структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	
			очная 2024 2025 2026	заочная 2024 2025 2026
1	Раздел 1 «Основы ихтиологии и ихтиопатологии» _____	Определение современного состояния рыболовства и рыбоводства в России, основные тенденции производства и планы развития. Перспективы развития товарного прудового рыбоводства ЮФО. Классификация рыб и водных беспозвоночных Основные семейства промысловых рыб. Вопрос 3. Прудовое рыбоводство как отрасль животноводства Биологические особенности разных видов рыб. Микрофлора водоемов в санитарно-гигиеническом аспекте. Структура рыбоводных хозяйств, характеристика рыбоводных прудов и их продуктивность. Производственные процессы в рыбоводстве: получение, выращивание и зимовка молоди рыб. .Влияние экологических и зоогигиенических условий на возникновение болезней у рыб, характер их течения и распространения. Организация ветеринарно-санитарных мероприятий в рыбоводстве. Интенсификация рыбоводства.	51	58

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	
			очная 2024 2025 2026	заочная 2024 2025 2026
	Раздел 2 «Законодательная и нормативная база ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы и других гидробионтов»	Закон РСФСР «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения». Профилактика гельминтозов, передающихся через рыбу, ракообразных, моллюсков. Нормативные оценки пищевой пригодности рыбной продукции и условия ее реализации в качестве продуктов питания при наличии в мясе гидробионтов паразитов погибших и неопасных для здоровья человека и животных. Число паразитов (критическая интенсивность), при котором экземпляр или кусок рыбной продукции считается непригодным в качестве продукта питания человека. Районы промысла и семейства морских гидробионтов - потенциальных носителей гельминтов, опасных для здоровья человека. Гигиенические нормативы качества и безопасности рыбы, нерыбных объектов промысла и продуктов, вырабатываемых из них (микробиологические показатели).Написание реферата.	17,3	23,3
2	Раздел 3 ««Ветеринарно-санитарная экспертиза морской и пресноводной рыбы».	Ветеринарно - санитарная оценка больной рыбы. Ветеринарно - санитарная экспертиза ядовитой и обсемененной возбудителями пищевых токсикоинфекций рыбы. Пищевые токсикоинфекции, передающиеся через продукты рыбоводства. Ветеринарно - санитарная экспертиза рыбы при отравлениях. Ветеринарно - санитарная экспертиза ракообразных. Виды и способы промышленной переработки продуктов рыбоводства по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы или санитарной оценки при выявлении болезней различной этиологии. Оформление ветеринарногосвидетельства на партию рыбы, осмотренную и допущенную к отправке в торговую сеть. Составление акта о проведении технической утилизации или уничтожении рыбы. Написание реферата	54	61
3	Раздел 4	Ветеринарно-санитарные требования к водным беспо-	20,4	26,4

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	
			очная 2024 2025 2026	заочная 2024 2025 2026
	«Ветеринарно-санитарная экспертиза других морских и пресноводных гидробионтов»	звоночным Написание реферата. Решение ситуационных задач.		
Контактные часы на промежуточную аттестацию			1,3	1,3
Итого			142,7	168,7

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 «Основы ихтиологии и ихтиопатологии»	Атаев, А. М. Ихтиопатология : учебное пособие / А. М. Атаев, М. М. Зубаирова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1825-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211949. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211949
Раздел 2 «Законодательная и нормативная база ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы и других гидробионтов»	Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 476 с. — ISBN 978-5-507-50625-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451058. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/451058
	Шмат, Е. В. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности : учебное пособие / Е. В. Шмат, Е. В. Корниенко, А. К. Бердова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-89764-642-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113356. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/113356

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Смирнов, А. В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе : учебное пособие / А. В. Смирнов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 320 с. — ISBN 978-5-98879-180-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69877. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/69877
Раздел 3«Ветеринарно-санитарная экспертиза морской и пресноводной рыбы».	Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 476 с. — ISBN 978-5-507-50625-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451058. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/451058
	Мишанин, Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1295-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211031. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211031
	Мижевикина, А. С. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие для вузов / А. С. Мижевикина, Т. В. Савостина, И. А. Лыкасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47758-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/415067. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/415067
	Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Практикум : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 268 с. — ISBN 978-5-507-53073-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/471608. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	. https://e.lanbook.com/book/471608
Раздел 4 «Ветеринарно-санитарная экспертиза других морских и пресноводных гидробионтов»	Мишанин, Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1295-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211031. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211031
	Мерчина, С. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы (гидробионтов) : учебное пособие / С. В. Мерчина, В. В. Ахметова, Д. А. Васильев. — Улья-	https://e.lanbook.com/book/291953

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	новск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2021. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/291953. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Мижевикина, А. С. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие для вузов / А. С. Мижевикина, Т. В. Савостина, И. А. Лыкасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47758-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/415067. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/415067

5 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(ПК 2 / (ПК-2.3)	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Реализует мероприятия по управлению качеством и безопасностью выращиваемых объектов	Нормативно-техническую документацию по отбору проб и ветеринарно-санитарную экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках. Приемы и методы по определению качества и безопасности продукции.	Проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов;	В отборе проб и ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках.

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

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	неудовлетворительно	***удовлетворительно***	***хорошо***	***отлично***
	не зачтено	***зачтено***		
I этап **Знать** Нормативно-техническую документа-	**Фрагментарные знания** Нормативно-техническую документацию по отбору проб и	**Неполные знания** Нормативно-техническую документацию по отбору	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** Нормативно-	**Сформированные и систематические знания** Нормативно-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	неудовлетворительно	*удовлетворительно*	*хорошо*	*отлично*
	не зачтено	*зачтено*		
цию по отбору проб и ветеринарно-санитарную экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках. Приемы и методы по определению качества и безопасности продукции. **(ПК 2 / ПК-2.3)**	ветеринарно-санитарную экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках. Приемы и методы по определению качества и безопасности продукции. / **Отсутствие знаний**	проб и ветеринарно-санитарную экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках. Приемы и методы по определению качества и безопасности продукции.	техническую документацию по отбору проб и ветеринарно-санитарную экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках. Приемы и методы по определению качества и безопасности продукции.	техническую документацию по отбору проб и ветеринарно-санитарную экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках. Приемы и методы по определению качества и безопасности продукции.
II этап **Уметь** Осуществлять ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов. Организовывать обезвреживание, утилизацию или уничтожение рыбы и других гидробионтов **(ПК 2 / ПК-2.3)**	**Фрагментарное умение** Осуществлять ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов. Организовывать обезвреживание, утилизацию или уничтожение рыбы и других гидробионтов/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** Осуществлять ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов. Организовывать обезвреживание, утилизацию или уничтожение рыбы и других гидробионтов	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** Осуществлять ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов. Организовывать обезвреживание, утилизацию или уничтожение рыбы и других гидробионтов	**Успешное и систематическое умение** Осуществлять ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов. Организовывать обезвреживание, утилизацию или уничтожение рыбы и других гидробионтов
III этап **Владеть навыками** В отборе проб и ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках. **(ПК 2 / ПК-2.3)**	**Фрагментарное применение навыков** В отборе проб и ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках. / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** В отборе проб и ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках.	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** В отборе проб и ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках.	**Успешное и систематическое применение навыков** В отборе проб и ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях и рынках.

5.3 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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы для обсуждения:
Вопросы итогового контроля (экзамен)

1. Краткие сведения о семействах промысловых рыб.
2. Правила отбора проб и оформление сопроводительного документа для бактериологического исследования рыбы
3. Морфология и химия мяса рыб, его пищевая и биологическая ценность.
4. Способы консервирования рыбы.
5. Методы исследования рыбы и рыбопродуктов на свежесть.
6. Причины естественного автолиза мяса рыбы, влияющего на свежесть и качество
7. Какие документы должны быть на рыбу и рыбопродукты?
8. ВСЭ свежей рыбы при болезни Стаффа.
9. ВСЭ свежей рыбы при бранхиомикозе.
10. ВСЭ свежей рыбы при оспе.
11. ВСЭ свежей рыбы при дерматомикозе.
12. ВСЭ свежей рыбы при фурункулезе лососевых.
13. .ВСЭ свежей рыбы при некрозе жабр карпа.
14. ВСЭ свежей рыбы при вибриозе.
15. ВСЭ свежей рыбы при ихтиофтириозе.
16. ВСЭ свежей рыбы при чуме щук.
17. ВСЭ свежей рыбы при язвенной болезни судака.
18. ВСЭ свежей рыбы при новообразованиях
19. ВСЭ свежей рыбы при дифиллоботриозе.
20. ВСЭ свежей рыбы при описторхозе
21. ВСЭ свежей рыбы при краснухе карпа.
22. ВСЭ свежей рыбы при постодиплостомозе.
23. ВСЭ свежей рыбы при лигулезе.
24. ВСЭ свежей рыбы при анизакидозе.
25. ВСЭ свежей рыбы при филометроидозе.
26. ВСЭ свежей рыбы при ботриоцефалезе.
27. ВСЭ свежей рыбы при кавиозе.
28. ВСЭ свежей рыбы при аргулезе.
29. Общее положение по паразитологическому исследованию рыб.
30. Определение радиологической безопасности рыбы и рыбной продукции.
31. Ветеринарно-санитарные требования при транспортировке живой рыбы.
32. Ветеринарно-санитарные требования при транспортировке замороженной рыбы и гидробионтов.
33. Требования к качеству ракообразных и продуктов из них.
34. Отбор проб и подготовка к анализу речных раков.
35. Органолептические методы определения доброкачественности речных раков.
36. Физико-химические методы определения степени свежести раков.
37. Санитарно-бактериологическое исследование мяса раков.
38. Определение радиологической безопасности раков.

39. Какие особенности ВСЭ икры рыбной?
40. Обеззараживание рыбы и других гидробионтов низкими температурами.
41. Обеззараживание рыбы и других гидробионтов посолом.
42. Обеззараживание рыбы и других гидробионтов высокими температурами.
43. Утилизация непригодной рыбной продукции.
44. Основные причины порчи рыбной продукции.
45. Пороки и ветеринарно-санитарная оценка соленой рыбы.
46. Пороки и ветеринарно-санитарная оценка вяленой рыбы.
47. Пороки и ветеринарно-санитарная оценка сушеной рыбы.
48. Пороки и ветеринарно-санитарная оценка балычных изделий.
49. Пороки и ветеринарно-санитарная оценка живой рыбы.
50. Пороки и ветеринарно-санитарная оценка икры лососевых и осетровых рыб.

Задания для подготовки к экзамену
ПК-2 / ПК-2.3

I этап
Знать правила проведения осмотра, отбора проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов
1. Правила отбора проб и оформление сопроводительного документа для бактериологического исследования рыбы

2. Методы исследования рыбы и рыбопродуктов на свежесть.

II этап
Уметь проводить осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов.
1. Провести санитарную оценку свежей рыбы при кавиозе.
2. Провести санитарную оценку свежей рыбы при аргулезе.

III этап
Навык (*Опыт деятельности)* проведения осмотра, отбора проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов.
1. Дайте санитарную оценку свежей рыбы при язвенной болезни судака.
2. Дайте санитарную оценку свежей рыбы при новообразованиях

Типовой экзаменационный билет № 0
1. Основные причины порчи рыбной продукции.
2. Методы исследования рыбы и рыбопродуктов на свежесть.
3. Пороки и ветеринарно-санитарная оценка соленой рыбы.

Утверждены на заседании кафедры _____ Протокол № _____ от _____201__г.
Экзаменатор_____
Заведующий кафедрой _____

ПК-2 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

ПК-3.2 Реализует мероприятия по управлению качеством и безопасностью выращиваемых объектов

Заданий закрытого типа:

1. В зависимости от места обитания рыб делят на следующие группы:

1. морские, пресноводные, питающие, полупроходные

2. морские, речные, озерные, жирующие
3. морские, пресноводные, проходные, полупроходные
4. морские, речные, проходные, озерные
Правильный ответ: 3

2. Основной фактором, влияющим на сохранность живой рыбы при хранении, является:
1. достаточное кормление рыбы
2. достаточное количество растворенного в воде кислорода
3. достаточная упитанность рыбы
4. плотность посадки рыбы
Правильный ответ: 2,4

3. Качество охлажденной рыбы оценивают по следующим показателям:
1. консистенции, вкусу, запаху, качеству разделки
2. внешнему виду, вкусу, запаху, консистенции
3. внешнему виду, запаху, качеству разделки, консистенции
4. запаху, способу обработки, вкусу, консистенции
Правильный ответ:3

4. К посмертным изменениям в рыбе не относится:
1. выделение слизи
2. застывание
3. автолиз
4. разложение
Правильный ответ:2

5. Укажите признаки недоброкачественной рыбы:
1. глаза впалые и мутные
2. жабры имеют ярко-красный цвет
3. мясо рыбы плохо отделяется от костей
4. присутствует специфический запах
Правильный ответ:1

Заданий открытого типа:

6. При проведении органолептической оценки рыбы на свежесть обращают внимание на_____

Правильный ответ: запах, консистенцию, внешний вид и цвет жабер.

7. При органолептических методах исследования рыбы прежде всего выполняется_____

Правильный ответ: определение внешнего вида и запаха

8 . Образование сине - зеленой окраски в реакции на пероксидазу указывает на то, что рыба_____

Правильный ответ: свежая

9. Запишите в верной последовательности порядок проведения реакции на пероксидазу _____

Правильный ответ: приготовление вытяжки из мяса, внесение в 2 см3 экстракта 5 капель 0,2 % раствора бензидина, добавление к смеси 2 капель 1% раствора пероксида водорода, оценить цвет смеси

10.При наличии в рыбе слабовыраженных сенсорных показа¬телей или сомнении в оценке свежести проводят_____

Правильный ответ: лаборатор¬ное исследование

11. При бактериоскопии на предметных стеклах делают два маз¬ка-отпечатка_____

Правильный ответ: один из поверхностных, другой из глубо¬ких слоев мышц.

12. При бактериоскопии мазков отпечатков приготовленные препараты красят_____

Правильный ответ: по Граму.

13. Препарат плохо окрашен, на стекле незаметно остатков разложившейся ткани. в нескольких полях зрения микробов нет или единичные кокки и палочки- рыба _____

Правильный ответ: свежая

14. Препарат окрашен удовлетворительно, на стекле ясно заметны распавшиеся ткани в одном поле зрения 10— 30 микробов – рыба _____

Правильный ответ: сомнительной свежести.

15. Препарат хорошо окрашен, на стекле много распавшейся ткани, в одном поле зрения 30—40 и более микробов, преимущественно палочковидных рыба _____

Правильный ответ: несвежая

16. В пробирку наливают 1 мл водной вытяжки из мяса и добавляют реактив Несслера для определения _____

Правильный ответ: свободного и связанного аммиака.

17. Вытяжка из_____ мяса после прибавления к ней десяти капель реактива Несслера совершенно не изменяется или наблюдается слабое пожелтение, но вытяжка остается про¬зрачной.

Правильный ответ: свежего

18. Помутнение и пожелтение вытяжки после добавления реактива Несслера с образованием обильного осадка показатель _____

Правильный ответ: несвежего мяса.

19. Определение сероводорода с подогреванием пробы один из объективных методов определения санитарного каче¬ства непотрошеной рыбы, так как накопление сероводорода чаще происходит при разложении _____ в анаэробных усло¬виях.

Правильный ответ: белков

20. Наличие фермента гнилостных микро¬организмов — редуктазы и его активность определяют при помощи_____ пробы.

Правильный ответ: редуктазной

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходи-

мых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.
К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:
- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.
На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	**Формируемая компетенция**	**Индикатор достижения компетенции**	**Этап формирования компетенции**	**Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)**	**Срок проведения контрольного мероприятия**
Раздел 1 «Основы ихтиологии и ихтиопатологии»	ПК-2	ПК-2.3	I этап	Устный опрос, деловая игра	февраль
Раздел 2 «Законодательная и нормативная база ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы и других гидробионтов»	ПК-2	ПК-2.3	1этап 2 этап	Устный опрос, деловая игра, тестироваеие	март / каждое занятия
Раздел 3 «Ветеринарно-санитарная экспертиза морской и пресноводной рыбы».	ПК-2	ПК-2.3	2 этап 3 этап	Устный опрос, деловая игра	апрель/ каждое занятие
Раздел 4 «Ветеринарно-санитарная экспертиза других морских и пресноводных гидробионтов»	ПК-2	ПК-2.3	3 этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	май/ каждое занятие
Раздел 1-4	ПК-2	ПК-2.3	1этап 1 этап 3 этап	Собеседование по лекционному материалу	май

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т.ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.
При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»

Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценкипри текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	**Профессиональные компетенции**	**Отчетность**
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформле-

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
		нии.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:
1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.
Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.
Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.
Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.
Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.
Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.
Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки очная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

6 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС

Атаев, А. М. Ихтиопатология : учебное пособие / А. М. Атаев, М. М. Зубаирова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1825-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211949. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211949
Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 476 с. — ISBN 978-5-507-50625-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451058. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/451058
Мишанин, Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1295-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211031. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211031
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Смирнов, А. В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе : учебное пособие / А. В. Смирнов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 320 с. — ISBN 978-5-98879-180-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69877. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/69877
Мерчина, С. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы (гидробионтов) : учебное пособие / С. В. Мерчина, В. В. Ахметова, Д. А. Васильев. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2021. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/291953. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/291953
Шмат, Е. В. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности : учебное пособие / Е. В. Шмат, Е. В. Корниенко, А. К. Бердова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-89764-642-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113356. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/113356
Мижевикина, А. С. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие для вузов / А. С. Мижевикина, Т. В. Савостина, И. А. Лыкасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47758-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/415067. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/415067
Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Практикум : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 268 с. — ISBN 978-5-507-53073-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/471608.	https://e.lanbook.com/book/471608

— Режим доступа: для авториз. пользователей.	

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций вовремя и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Работа с ***научной литературой*** также является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в **ЭБС «Лань» (**www.e.lanbook.com**); Университетская библиотека ONLINE (**http://biblioclub.ru**);** в научной электронной библиотеке **eLIBRARY.RU** (https://elibrary.ru/), в электронной **Библиотеке диссертаций и авторефератов России** (http://www.dslib.net/).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Windows 10 RUS OEM OLP NL;
Windows 8.1;
Adobe acrobat reader;
Google Chrome;
Unreal Commander;
Zoom;
Skype;
Dr.Web;
7-zip;
YandexBrowser;
Лаборатория ММИС «Планы».

Перечень профессиональных баз данных

1. Справочно-правовая система ГАРАНТ

2.Справочно-правовая система Консультант плюс

3. Федеральная служба государственной статистики

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт **Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)**	http://vak.ed.gov.ru/
Научнаяэлектроннаябиблиотека	http://elibrary.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - макропрепараты (65), микроскопы , 12), центрифуга (1), раковина (1), микроскоп цифровой (1) (переносное), цифровая камера-окуляр для микроскопов (1) (переносное), микропрепараты (60) (переносное); набор демонстрационного оборудования - проектор мультимедийный (1) (переносное), экран для проектора (1) (переносное), ноутбук (1) (переносное); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (40) (переносное), стенды (5).

Помещения для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений

Аудитория № 332 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория инфекционных и инвазионных болезней и экологической безопасности сырья и пищевых продуктов, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы , стулья (18), шкаф для микроскопов (1), шкаф для макропрепаратов (1), шкаф с новейшими лекарственными средствами (1), доска меловая (1)). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - макропрепараты (65), микроскопы , 12), центрифуга (1), раковина (1), микроскоп цифровой (1) (переносное), цифровая камера-окуляр для микроскопов (1) (переносное), микропрепараты (60) (переносное); набор демонстрационного оборудования - проектор мультимедийный (1) (переносное), экран для проектора (1) (переносное), ноутбук (1) (переносное); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (40) (переносное), стенды (5). MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2013 Лицензия № 64496793 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 25а
Аудитория № 331 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования. Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - микроскоп цифровой (1), цифровая камера-окуляр для микроскопов (1), микропрепараты (200 комплектов), макропрепараты (60); центрифуга (1), прибор для выделения яиц и личинок гельминтов "Гельми" (1), стенды (5), доска меловая (1); набор демонстрационного оборудования - проектор мультимедийный (1), экран для проектора (1), ноутбук (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (40). MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2013 Лицензия № 64496793 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 25а

Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27