

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»  
Технологический факультет  
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
В.В. Морозов  
«28» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбопродуктов**  
*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»*

Код и направление подготовки	<u>36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза</u>
Направленность (профиль)	<u>Ветеринарно-санитарная экспертиза;</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>технологический</u>
Выпускающая кафедра	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
Кафедра-разработчик	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет</u>

Ярославль 2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) \_\_\_\_\_  
Б1.В.ДВ.02. 02 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбопродуктов  
\_\_\_\_\_ в основу положены:  
*наименование дисциплины (модуля)*

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
36.03.01  
*(бакалавриат, магистратура)* \_\_\_\_\_ *(код и*

Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный приказом Министерства  
*наименование направления подготовки)*  
образования и науки Российской Федерации «19» «сентября» 2017 года № 939.

2. Учебный план по направлению подготовки  
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза направленность (профиль)  
*(код и наименование направления подготовки)*

Ветеринарно-санитарная экспертиза одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО  
Ярославская ГСХА «3» марта 2019 г. Протокол № 2. Период обучения: 2019 - 2023  
гг.

**Преподаватель-разработчик:**

\_\_\_\_\_  
*(подпись)* \_\_\_\_\_ доцент, к.с.-х.н., Ярлыков Н.Г.  
*(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)*

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной  
экспертизы «25» августа 2020 г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ доцент, к.б.н., Тимаков А.В.  
*(подпись)* *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической  
комиссии технологического факультета «27» августа 2020 г. Протокол № 1

Председатель учебно-методической комиссии \_\_\_\_\_ Зубарева Т.Г.  
*(подпись)* *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

факультета

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель \_\_\_\_\_ доцент, к.с.-х.н., Ярлыков Н.Г.  
образовательной программы *(подпись)* *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Заведующий выпускающей \_\_\_\_\_ доцент, к.б.н., Тимаков А.В.  
кафедрой *(подпись)* *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Отдел комплектования \_\_\_\_\_ Погодина А.А.  
библиотеки *(подпись)* *(Фамилия И.О.)*

Декан технологического \_\_\_\_\_ к.с.-х.н., Бушкарева А.С.  
факультета *(подпись)* *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.3	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	7
2.3.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	7
2.3.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	8
2.3.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	8
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	9
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	9
5	Содержание дисциплины	10
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	10
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	11
5.3	Лабораторные работы	12
5.4	Практические занятия	12
5.5	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	13
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	13
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	15
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	15
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	15
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	18
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	22
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	22
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с	24

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
	оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	54
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	57
8.1	Основная учебная литература	57
8.2	Дополнительная учебная литература	57
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	58
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	58
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	58
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	59
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	59
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	60
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	60
11.3	Доступ к сети Интернет	61
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	61
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	61
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	64
	Приложения	
	Приложение 1. Листы дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	

# 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбопродуктов» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы рыбопродуктов, делать обоснованное заключение об их качестве

**Задачи:**

- изучить нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила;
- освоить методы лабораторных исследований и ветеринарно-санитарной экспертизы рыбопродуктов,;
- освоить методику проведения экспериментов в области ветеринарно-санитарной экспертизы и обработку результатов, с последующим внедрением полученных результатов исследований и разработок.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных, профессиональных компетенций (ПКОС-1.1, ПКОС-1.2, ПКОС-1.3, ПКОС-2.1, ПКОС-2.2, ПКОС-2.3, ПКОС-4.1):

### 2.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями.

В связи с отсутствием примерной основной образовательной программы, включенной в реестр ПООП, Академией в образовательную программу не включены обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и (или) рекомендуемые профессиональные компетенции.

#### 2.3.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: <i>13 Сельское хозяйство</i>	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.012	Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 августа 2018 года № 547-н (зарегистрирован Министерством Юстиции РФ 22 октября 2018 г., регистрационный № 52496)

### 2.3.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных	6	Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	А/01.6	6
			Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	А/02.6	6
			Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры	А/03.6	6

### 2.3.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения не промышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	ПКОС-1.1 ИД-1 Способен организовать ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		
		нормативную документацию по организации ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	организовать ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	нормативной документацией по организации ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
		ПКОС-1.2 ИД-2 Грамотно проводит ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		
		методики проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения

				дения
		ПКОС-1.3 ИД-3 Способен к сбору и анализу информации по экспертизе сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		
		порядок сбора и анализа информации по экспертизе сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	собирать и анализировать информацию по экспертизе сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	навыками сбора и анализа информации по экспертизе сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
ПКОС-2	Готов осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непровышенного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	ПКОС-2.1 ИД-1 Может проводить лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		
		порядок лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	осуществлять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	навыками лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
		ПКОС-2.2 ИД-2 Способен к организации и выполнению лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		
		порядок организации и выполнения лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	организовывать и выполнять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	методами организации и выполнения лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-4	Готов выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы	ПКОС-4.1Способен выполнять работы по рабочим профессиям: лаборант, инспектор контроля качества		
		Знает строение и деление клеток, стадии развития зародыша, закономерности микроскопического строения и функционирования тканей, паренхиматозных и трубчатых органов, систем организма для выпол-	Умеет уметь на гистологических препаратах определить структурные элементы клеток и межклеточного вещества тканей и органов, знать их функциональное зна-	Владеет навыками изготовления и работы с гистологическими препаратами, умением описывать структуры клеток, тканей и органов для выполнения работы по рабочим профессиям: лаборант, инспектор

		нения работы по рабочим профессиям: лаборант, инспектор контроля качества	чение для выполнения работы по рабочим профессиям: лаборант, инспектор контроля качества	контроля качества
--	--	---	--	-------------------

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбобпродуктов,» относится к вариативной части основной образовательной программы бакалавриата

### 4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 8 семестр
	часов	часов
<b>1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)*</b>	<b>49,4</b>	<b>49,4</b>
в том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	24	24
Лабораторные занятия (Лаб)	24	24
Практические занятия (Пр)	-	-
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	1,4	1,4
<b>2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль)*</b>	<b>58,6</b>	<b>58,6</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.	-	-
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	3,8	3,8
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям)	52,1	52,1
<b>3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*		
Сдача зачета по дисциплине (К)*	0,2	0,2
Защита курсовой работы (проекта) (К)*	-	-
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

### 5 Содержание дисциплины

#### 5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий



№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы						
		Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа		Всего часов
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Контроль	
1	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов	4	4		0,05	4	-	6,05
2	Химический состав мяса рыб	4	4		0,2	6	-	18,2
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей (живой, парной, охлажденной и свежемороженой) рыбы	4	4		0,2	6	-	14,2
4	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, соленой, вяленой, сушеной, копченой, рыбы и рыбных продуктов с остаточными количествами пестицидов и других токсических веществ	4	4		0,05	6	-	8,05
5	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.	4	4		0,5	10	-	26,5
6	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного, ферментного и эндокринного сырья	4	4		0,2	6	-	12,2
<b>Промежуточная аттестация: зачет</b>								<b>3,7</b>
<b>Итого по дисциплине (модулю):</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>4,6</b>	<b>58,6</b>	<b>3,8</b>	<b>108</b>

## 5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			ЛЗ	ЛР	ПЗ	
1	8	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов	4	4		ВК (1)
2	8	Химический состав мяса рыб	4	4		ЗЛР (1,2)
3	8	Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей (живой, парной, охлажденной и свежемороженой) рыбы	4	4		ЗЛР (3,4)
4	8	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, соленой, вяленой, сушеной, копченой, рыбы и рыбных продуктов с остаточными количествами пестицидов и других токсических веществ	4	4		Т (5)
5	5	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.	4	4		ЗЛР (5,6,7,8), Кр (9)
6	8	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного, ферментного и эндокринного сырья	4	4		ЗЛР (10,11)
<b>Итого по дисциплине (модулю):</b>			<b>24</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 5.3 Лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	8	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов	4
2	8	Химический состав мяса рыб	Химический состав мяса рыб	4
3	8	Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей (живой, парной, охлажденной и свежемороженой) рыбы	Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей (живой, парной, охлажденной и свежемороженой) рыбы	4
4	8	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, соленой, вяленой, сушеной, копченой, рыбы и рыбных продуктов с остаточными количествами пестицидов и других токсических веществ	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, соленой, вяленой, сушеной, копченой, рыбы и рыбных продуктов с остаточными количествами пестицидов и других токсических веществ	4
5	8	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.	4
6	8	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного, ферментного и эндокринного сырья	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного, ферментного и эндокринного сырья	4
<b>Итого за 8 семестр:</b>				<b>24</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>24</b>

### 5.4 Практические занятия

*Практические занятия не предусмотрены учебным планом*

### 5.5 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

*не предусмотрены учебным планом*

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Количество часов
Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов	Подготовка к входному контролю	4
Химический состав мяса рыб	Подготовка к лабораторной работе	6
Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей (живой, парной, охлажденной и свежемороженой) рыбы	Подготовка к лабораторной работе	6
Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, соленой, вяленой, сушеной, копченой, рыбы и рыбных продуктов с остаточными количествами пестицидов и других токсических веществ	Подготовка к тестированию	6

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Количество часов
Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.	Подготовка к лабораторной работе, контрольной работе	10
Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного, ферментного и эндокринного сырья	Подготовка к лабораторной работе	6
Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов	Подготовка к лабораторной работе	6
Химический состав мяса рыб	Подготовка к лабораторной работе	6
<b>Итого за 8 семестр:</b>		<b>58,6</b>
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>58,6</b>

## 6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими методическими указаниями: Беоглу А.П. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисц. "Ветеринарно-санитарная экспертиза" для бакалавров очной и заочной формы обуч. технологического факультета по напр. подг. 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" (№ CD846/2) [Электронный ресурс]. / А.П. Беоглу, Н.Г. Ярлыков - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2016. - 24 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: [http://192.168.2.44/buki\\_web/bk\\_cat\\_find.php](http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php) 25.08.2020, требуется авторизация.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-1.1, ПКОС-1.2, ПКОС-1.3, ПКОС-2.1, ПКОС-2.2, ПКОС-2.3, ПКОС-4.1) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде коллоквиумов, компьютерного или бланчного тестирования.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (4 курс, 8 семестр) и проводится в форме зачета (8 семестр)

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<b>ПКОС-1</b>	<b>Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</b>
5,6,7	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения
6	Токсикология
6	Технологическая практика
8	Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции птицеводства
<b>8</b>	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбопродуктов</b>
8	Ветеринарно-санитарная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ПКОС-2</b>	<b>Готов осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</b>
4	Биохимия сельскохозяйственной продукции
4	Фармакология
5,6,7	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения
6	Токсикология
7	Контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья органического производства
7	Производственный ветеринарно-санитарный контроль
8	Ветеринарная радиобиология
8	Радиобиология с основами радиационной гигиены
8	Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции птицеводства
<b>8</b>	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбопродуктов</b>
6	Технологическая практика
8	Ветеринарно-санитарная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ПКОС-4</b>	<b>Готов выполнять работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы</b>
2	Цитология, гистология и эмбриология
3	Ветеринарная пропедевтика болезней животных
3	Технология молока и молочных продуктов
4	Технология мяса и мясных продуктов
5,6,7	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения
6	Технологическая практика
7	Производственный ветеринарно-санитарный контроль
8	Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
8	Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции птицеводства
<b>8</b>	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбопродуктов</b>
8	Ветеринарно-санитарная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
					высокий	средний	ниже среднего	низкий
Код	Содержание				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПКОС-1	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	ПКОС-1.1 ИД-1 Способен организовать ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	Лекции, ЛЗ, СР	Фонд тестовых заданий, вопросы для собеседования, для контрольной работы, экзаменационные вопросы и билеты	<i>Знает:</i> нормативную документацию по организации ветеринарно-санитарную экспертизы различных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> организовать ветеринарно-санитарную экспертизу различных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> нормативной документацией по организации ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	<i>Знает:</i> нормативную документацию по организации ветеринарно-санитарную экспертизу основных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> организовать ветеринарно-санитарную экспертизу основных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> нормативной документацией по организации ветеринарно-санитарную экспертизу основных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	<i>Знает:</i> нормативную документацию по организации ветеринарно-санитарную экспертизу отдельных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> организовать ветеринарно-санитарную экспертизу отдельных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> нормативной документацией по организации ветеринарно-санитарную экспертизу отдельных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	<i>Знает:</i> не знает нормативную документацию по организации ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> не может организовать ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> не владеет нормативной документацией по организации ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
					<i>Знает:</i> современные	<i>Знает:</i> методики про-	<i>Знает:</i> методики про-	<i>Знает:</i> не знает мето-



					различных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	зе основных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	формации по экспертизе отдельных видов сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	по экспертизе сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
ПКОС-2	Готов осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	ПКОС-2.1 ИД-1 Может проводить лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	Лекции, ЛЗ, СР	Фонд тестовых заданий, вопросы для собеседования, для контрольной работы, экзаменационные вопросы и билеты	<i>Знает:</i> порядок лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества различных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> осуществлять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества различных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> навыками лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества различных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	<i>Знает:</i> порядок лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества основных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> осуществлять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества основных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> навыками лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества отдельных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	<i>Знает:</i> порядок лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества отдельных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> осуществлять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества отдельных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> навыками лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества отдельных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	<i>Знает:</i> не знает порядок лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> не умеет осуществлять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> не владеет навыками лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
		ПКОС-2.2 ИД-2 Способен к организации и выполнению лабораторного и производственного			<i>Знает:</i> порядок организации и выполнения лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества различ-	<i>Знает:</i> порядок организации и выполнения лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного	<i>Знает:</i> порядок организации и выполнения лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного	<i>Знает:</i> не знает порядок организации и выполнения лабораторного и производственного ветеринарно-

		венного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		ны видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> организовывать и выполнять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества различных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> методами организации и выполнения лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества различных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	контроля качества основных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> организовывать и выполнять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества основных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> методами организации и выполнения лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества основных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	контроля качества отдельных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> организовывать и выполнять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества отдельных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> методами организации и выполнения лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества отдельных видов сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Умеет:</i> не умеет организовывать и выполнять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения <i>Владеет:</i> не владеет методами организации и выполнения лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
--	--	--	--	--	--	---	---

ПКОС-4	Готов выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы	ПКОС-4.1 Способен выполнять работы по рабочим профессиям: лаборант, инспектор контроля качества	Лекции, ЛЗ, СР	Тестовые задания, тесты для рубежного тестирования, вопросы для устного собеседования, вопросы к контрольной работе, вопросы и билеты к экзамену	<i>Знает:</i> различные виды работ при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхожде-	<i>Знает:</i> основные виды работ при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхожде-	<i>Знает:</i> отдельные виды работ при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхожде-	<i>Знает:</i> не знает виды работ при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхожде-
--------	--	---	----------------	--	--	---	--	---



				<p>ния.  <i>Умеет:</i> <b>выполнять различные</b> виды работ при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения.  <i>Владеет:</i> различными видами работ, выполняемых при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>ния.  <i>Умеет:</i> <b>выполнять основные</b> виды работ при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения.  <i>Владеет:</i> основными видами работ, выполняемых при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>ждения.  <i>Умеет:</i> <b>выполнять отдельные</b> виды работ при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения.  <i>Владеет:</i> отдельными видами работ, выполняемых при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>ния.  <i>Умеет:</i> не может <b>выполнять различные</b> виды работ при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения.  <i>Владеет:</i> не владеет видами работ, выполняемых при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения.</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

## **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования**

#### **Вопросы для собеседования:**

1. Задачи государственной ветеринарной службы РФ. Функции государственного ветеринарного надзора.
2. Компетенции госветслужбы РФ в вопросах ветсанэкспертизы.
3. Особенности морфологии мяса рыбы
4. Особенности химического состава мяса рыбы и его пищевое значение.
5. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы свежей морской рыбы
6. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы свежей пресноводной рыбы
7. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы охлажденной пресноводной рыбы
8. Методы обезвреживания рыбы при описторхозе
9. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при бактериальных болезнях
10. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях.
11. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при бактериальной болезни Краснуха карпов
12. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при бактериальной болезни фурункулез
13. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Метагонимоз 1
14. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Кокцидиоз
15. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Описторхоз
16. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Нематодозы.
17. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Дифиллоботриоз.
18. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Лигулез.
19. Ветерианрно – санитарная оценка рыбы и пути реализации рыбы при различных болезнях
20. Какие существуют требования по охране окружающей среды и фауны в местах промысла рыбы

### **7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)**

#### **Компетенция:**

ПКОС-4 Способен оформлять документацию использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

ПКОС-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения

ПКОС-2 Готов осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения

### **Вопросы к зачету:**

1. Задачи государственной ветеринарной службы РФ. Функции государственного ветеринарного надзора. 2. Компетенции госветслужбы РФ в вопросах ветсанэкспертизы. 3. Особенности морфологии мяса рыбы 4. Особенности химического состава мяса рыбы и его пищевое значение. 5. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы свежей морской рыбы 6. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы свежей пресноводной рыбы 7. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы охлажденной пресноводной рыбы 8. Методы обезвреживания рыбы при описторхозе 9. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при бактериальных болезнях 10. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. 11. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при бактериальной болезни Краснуха карпов 12. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при бактериальной болезни фурункулез 13. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Метатрихоцефалоз 14. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Кокцидиоз 15. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Описторхоз 16. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Нематодозы. 17. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Дифиллоботриоз. 18. Правила ветеринарно- санитарной экспертизы рыбы при инвазионных болезнях. Лигулез. 19. Ветеринарно – санитарная оценка рыбы и пути реализации рыбы при различных болезнях 20. Какие существуют требования по охране окружающей среды и фауны в местах промысла рыбы

## **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете, экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

### **Коллоквиум (теоретический опрос)**

***Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.***

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Тестовые задания**

#### ***Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования***

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Зачет**

#### ***Критерии оценки на зачете***

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок (**«отлично»**, **«хорошо»**, **«удовлетворительно»**), а **«не зачтено»** - параметрам оценки **«неудовлетворительно»**.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимыми на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная учебная литература**

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандарции продуктов жив-ва (ЭБС Издательство "Лань") "Электронный ресурс": учеб. / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. - СПб.: Лань, 2013. - 480 с. - <a href="https://e.lanbook.com/book/5703">https://e.lanbook.com/book/5703</a> , ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 12.06.2020).	Все разделы	8	Электронный ресурс
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растит-го происхождения (ЭБС Издательство "Лань") "Электронный ресурс": лаб. практ. / И.А. Лысакова, В.А. Крыгин и "др.". - СПб.: Лань, 2015. - 304 с. - <a href="https://e.lanbook.com/book/61365">https://e.lanbook.com/book/61365</a> , ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 12.06.2020).	Все разделы	8	Электронный ресурс
3	Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе (ЭБС Лань) ;Электронный ресурс;: учеб. пособие для вузов / А.В. Смирнов. - СПб.: Лань, 2015. - 320 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/69877">https://e.lanbook.com/book/69877</a> (дата обращения: 12.06.2020).	Все разделы	8	Электронный ресурс

### **8.2 Дополнительная учебная литература**

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Зоогиgienическая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов (ЭБС Издательство "Лань") "Электронный ресурс": учебник / под. общ. ред. А.Ф. Кузнецова. - СПб.: Лань, 2017. – 508 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/96856">https://e.lanbook.com/book/96856</a> . , ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 12.06.2020).	Все разделы	8	Электронный ресурс
2	Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для бакалавров очной и заочной формы обучения технологического факультета по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / А.П.Беоглу, Н.Г. Ярлыков.- Ярославль: ФГБОУ ВПО Ярославская ГСХА,	Все разделы	8	Электронный ресурс

2016. - 24с.// Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. — Режим доступа: требуется авторизация) (дата обращения 5.06.2019) <a href="http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php">http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php</a>			
--	--	--	--

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	<a href="#">Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»</a>	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «Рукопт»</a>	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</a>	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «AgriLib»</a>	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	<a href="#">Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</a>	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

### 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru) , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.
Лабораторная работа	Работа по алгоритмам, представленным в методических указаниях по выполнению лабораторных работ. Анализ выполненной работы, формулировка выводов по итогам выполненной работы на основании материала, почерпнутого из конспектов лекций, основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет. Поиск ответов на контрольные вопросы.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

### 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnsnb.ru/AKDiL/">http://www.cnsnb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный.

### 11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

### 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине



По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

### 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b>  Помещение № 230  Количество посадочных мест 46  Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.  Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - телевизор LG - 1 шт., компьютер - 1 шт., акустическая система.  Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office, 1С-Предприятие</p>
<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b>  Помещение № 161  Количество посадочных мест 12  Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.  Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.  Технические средства обучения – компьютер, монитор, проектор, экран.  Лабораторное оборудование и др. вытяжной шкаф – 1 шт., водяная баня для гистологии ВБ-90 – 1 шт., анализатор содержания жира АСВ-6 – 1 шт., печь минерализации проб ПМП-8 – 1 шт., электронные MW-120 – 1 шт. шкаф для приборов ЛК – 3 шт., шкаф для лабораторной посуды ЛК – 1 шт., холодильник Бирюса-131 – 1 шт., стол для весов – 1 шт., сушильный стеллаж настенный – 1 шт., сейф офисный VALBERG – 1 шт.  Программное обеспечение: Microsoft Windows7, Microsoft Office 2007</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № 109  Количество посадочных мест 12  Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.  Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам.  Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № 318  Количество посадочных мест 12  Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.  Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам,</p>

	<p>копир-принтер – 1 шт.          Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>          Помещение № <u>341</u>          Количество посадочных мест <u>6</u>          Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.          Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.          Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>          Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>          Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.          Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.</p>
<p><b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>          Помещения № <u>236</u> № <u>312</u>          Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.          Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.</p>

### **13 Организация образовательного процесса**

#### **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограничен-

ными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2019 – 2023 учебные года

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбопродуктов

*наименование дисциплины*

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 1  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 1  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)


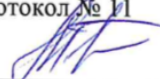

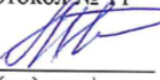



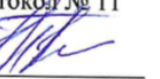
**Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины  
Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2020 – 2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год  
В рабочую программу дисциплины

**Б1.В.ДВ.02.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбопродуктов**

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 1  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет: 9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 1  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	25.08.2020 г. Протокол № 1  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
4	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.02.02 «Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбопродуктов»  
Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»

<b>Код и направление подготовки</b>	<u>36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза</u>
<b>Направленность (профиль)</b>	<u>Ветеринарно-санитарная экспертиза:</u>
<b>Квалификация</b>	<u>бакалавр</u>
<b>Форма обучения</b>	<u>очная</u>
<b>Год начала подготовки</b>	<u>2019</u>
<b>Факультет</b>	<u>технологический</u>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<u>108/2</u>
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	<u>зачет</u>
Лекции – 24 час.	
Лабораторные занятия - 24 час.	
Самостоятельная работа – 58,6 час.	

Ярославль, 2020 г.

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «*Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных продуктов*» относится к вариативной части основной образовательной программы бакалавриата

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:**

**- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	ПКОС-1.1 Способен организовать ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		
		нормативную документацию по организации ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	организовать ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	нормативной документацией по организации ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
		ПКОС-1.2 Грамотно проводит ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		
		методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
		ПКОС-1.3 Способен к сбору и анализу информации по экспертизе сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		
		порядок сбора и анализа информации по экспертизе сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	собирать и анализировать информацию по экспертизе сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	навыками сбора и анализа информации по экспертизе сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
ПКОС-2	Готов осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	ПКОС-2.1 Может проводить лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		
		порядок лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	осуществлять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	навыками лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения
		ПКОС-2.2 Способен к организации и выполнению лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения		
		порядок организации и выполнения лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	организовывать и выполнять лабораторный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения	методами организации и выполнения лабораторного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-4	Готов выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы	ПКОС-4.1 Способен выполнять работы по рабочим профессиям: лаборант, инспектор контроля качества		
		Знает строение и деление клеток, стадии развития зародыша, закономерности микроскопического строения и функционирования тканей, паренхиматозных и трубчатых органов, систем организма для выполнения работы по рабочим профессиям: лаборант, инспектор контроля качества	Умеет уметь на гистологических препаратах определить структурные элементы клеток и межклеточного вещества тканей и органов, знать их функциональное значение для выполнения работы по рабочим профессиям: лаборант, инспектор контроля качества	Владеет навыками изготовления и работы с гистологическими препаратами, умением описывать структуры клеток, тканей и органов для выполнения работы по рабочим профессиям: лаборант, инспектор контроля качества

**Краткое содержание дисциплины:** Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов. Химический состав мяса рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей (живой, парной, охлажденной и свежемороженой) рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, соленой, вяленой, сушеной, копченой, рыбы и рыбных продуктов с остаточными количествами пестицидов и других токсических веществ. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного, ферментного и эндокринного сырья.