

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Полябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.01.2025 10:45:57  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»



Кафедра  
Кормления и кормопроизводства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Методы определения стресс-реактивности рыб»**

Направление подготовки  
**35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура**

Профиль подготовки  
**Ихтиопатология**

Уровень высшего образования  
**магистратура**

**форма обучения: очная**

**год приема: 2024**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:**

- Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура уровень магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 710;

- Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура;

-Профессионального стандарта «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 года № 714н.

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Заведующий кафедрой кормления и кормопроизводства <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	А.А. Васильев <hr/> <i>(ФИО)</i>
Профессор кафедры кормления и кормопроизводства <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Ю. А. Гусева <hr/> <i>(ФИО)</i>

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

доктор ветеринарных наук, профессор кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	А. А. Дельцов <hr/> <i>(ФИО)</i>
--	---	-------------------------------------

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

- на заседании кафедры кормления и кормопроизводства протокол заседания № 5 от «19» сентября 2023 г.

Заведующий кафедрой кормления и кормопроизводства <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	А. А. Васильев <hr/> <i>(ФИО)</i>
---	---	--------------------------------------

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета зоотехнологий и агробизнеса Протокол заседания № 5 от «18» сентября 2024 г.

Председатель комиссии <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Г.В. Мкртчян <hr/> <i>(ФИО)</i>
---	--	------------------------------------

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	С. А. Захарова <i>(ФИО)</i>
Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Ю.П. Жарова <i>(ФИО)</i>
Декан факультета зоотехнологий и агробизнеса <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	А. А. Васильев <i>(ФИО)</i>
Директор библиотеки <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Н.А. Москвитина <i>(ФИО)</i>

## **ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

### **1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися необходимых теоретических знаний и практических навыков в области диагностики и профилактики стресс факторов в аквакультуре.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура дисциплина «Методы определения стресс-реактивности рыб» относится к дисциплинам по выбору и осваивается в 3 семестре 2 курса.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы управления водными биоресурсами», «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры», «Управление проектами», «Теория коммуникации и основы профессиональной риторики», «Ветеринарная санитария на рыбоводческих предприятиях», «Методология преподавания профессиональных дисциплин», «Философия в системе естествознания и культуры», «Психология работы малых групп», «Системный анализ в рыбохозяйственных исследованиях», «Методы генной инженерии в аквакультуре», «Оптимизация технологических процессов в аквакультуре», «Благополучие гидробионтов в индустриальной аквакультуре», «Комбинированные методы выращивания гидробионтов», «Моделирование рецептов комбикормов для профилактики алиментарных болезней гидробионтов», «Болезни гидробионтов при выращивании УЗВ», «Профилактика алиментарных болезней гидробионтов».

Дисциплина «Методы определения стресс-реактивности рыб» является базовой для изучения дисциплин и практики: «Ознакомительная практика», «Технологическая практика», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Научно-исследовательская практика», «Технологическая практика», «Преддипломная практика», а так же выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ПК-3. Способен разрабатывать рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов	ПК-3.1. Разрабатывает план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Знает план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах Умеет разрабатывать план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы, 108 часа

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		1	2	3	4
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>72</b>			<b>72</b>	
<b>Контактная работа:</b>	<b>40</b>			<b>40</b>	
лекции					
занятия семинарского типа, в том числе:					
практические занятия, включая коллоквиумы	40			40	
лабораторные занятия					
другие виды контактной работы					
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>					
изучение теоретического курса					
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)					
подготовка курсовой работы					
другие виды самостоятельной работы	31,9			31,9	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>0,1</b>			<b>0,1</b>	
зачет	-			-	
зачет с оценкой	зачет			зачет	
экзамен	-		-	-	
другие виды промежуточной аттестации	-		-	-	

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

## Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения		ИДК
		Занятия семинарского типа, час.	СР, час.	
		Практические занятия, коллоквиумы		
1.	Стресс и болезни рыб	4	5	ПК-3.1.
2.	Особенности проявления общего адаптационного синдрома (ОАС) и стресс-реактивность рыб.	6	5	ПК-3.1.
3.	Генетические факторы стресс-реактивности	6	5	ПК-3.1.
4	Физиологические механизмы стресс-реактивности	8	5	ПК-3.1.
5	Иммунологические механизмы стресс-реактивности	8	5	ПК-3.1.
6	Использование антистрессовых препаратов в аквакультуре	8	6,9	ПК-3.1.
<b>ИТОГО</b>		<b>40</b>	<b>31,9</b>	

### Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

#### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
			очно
1.	Стресс и болезни рыб	Проблема стресса у рыб и оценка воздействия на них неблагоприятных условий содержания	4
		Методы диагностики стресса у рыб	
2.	Особенности проявления общего адаптационного синдрома (ОАС) и стресс-реактивность рыб.	Симпато-адреналовая система и ее составляющие.	6
		Основные пути реализации стресс-реакции	
		Общий адаптационный синдром (ОАС)	
3.	Генетические факторы стресс-реактивности	Генетические предпосылки повышения устойчивости организмов к действию факторов среды	6
		Генетические факторы и их влияние на физиологическое состояние рыб	
		Генетические факторы и их влияние на продуктивность рыб	
4	Физиологические механизмы стресс-реактивности	Нейрогуморальные реакции	8
		Механизм адаптации в системе водно-солевого равновесия.	

		Механизм адаптаций гематологических реакций.	
		Механизм адаптаций с учетом внешних факторов	
5	Иммунологические механизмы стресс-реактивности	Неспецифические гуморальные факторы иммунореактивности.	8
		Клеточные факторы иммунореактивности.	
		Поведенческие реакции.	
		Биохимические механизмы стрессовой реакции	
6	Использование антистрессовых препаратов в аквакультуре	Антистрессовые кормовые добавки в кормлении рыб	8
		Антистрессовые препараты в аквакультуре	
		Седативные препараты, используемые в аквакультуре	
		Эфирные масла как средства, снижающие стресс при выращивании рыб	

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
				очно
1.	Стресс и болезни рыб	Проблема стресса у рыб и оценка воздействия на них неблагоприятных условий содержания	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям,	5
		Методы диагностики стресса у рыб	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям,	
2.	Особенности проявления общего адаптационного синдрома (ОАС) и стресс-реактивность рыб	Симпато-адреналовая система и ее составляющие.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	5
		Основные пути реализации стресс-реакции		
		Общий адаптационный синдром (ОАС)		
3.	Генетические факторы стресс-реактивности	Генетические предпосылки повышения устойчивости организмов к действию факторов среды	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	5
		Генетические факторы и их влияние на физиологическое состояние рыб		
		Генетические факторы и их влияние на продуктивность рыб	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	
4	Физиологические механизмы стресс-	Нейрогуморальные реакции	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций,	5

	реактивности	Механизм адаптации в системе водно-солевого равновесия.	размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям		
		Механизм адаптаций гематологических реакций.			Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям
		Механизм адаптаций с учетом внешних факторов			
5	Иммунологические механизмы стресс-реактивности	Неспецифические гуморальные факторы иммунореактивности.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	5	
		Клеточные факторы иммунореактивности.			
		Поведенческие реакции.			
		Биохимические механизмы стрессовой реакции			
6	Использование антистрессовых препаратов в аквакультуре	Антистрессовые кормовые добавки в кормлении рыб	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	6,9	
		Антистрессовые препараты в аквакультуре			
		Седативные препараты, используемые в аквакультуре			
		Эфирные масла как средства, снижающие стресс при выращивании рыб			

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература:

1. Маловастый, К. С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебное пособие / К. С. Маловастый. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1354-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211187> (дата обращения: 30.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при болезнях рыб : учебное пособие / составители Е. И. Нижельская [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133415> (дата обращения: 30.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

1. Стресс и патология. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов лечебного и педиатрического факультетов. Под ред. проф. Г.В.Порядина. - М.: РГМУ, 2009, 23 с..

### Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
---	--------------	------------------	-------------

Информационно-справочные системы			
1.	-	-	-
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Системный анализ в рыбохозяйственных исследованиях» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения (№ 117)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер, с доступом в интернет и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения (№ 118)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер, с доступом в интернет и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина
3.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (№ 107)	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, компьютеры – 12 шт. (мониторы DELL, системный блок Intel ® Celeron ® D CPU), подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина.</p> <p>Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением</p>

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся**  
**при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

*Кафедра*  
*Кормления и кормопроизводства*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Методы определения стресс-реактивности рыб»**

Направление подготовки  
**35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура**

Профиль подготовки  
**Ихтиопатология**

Уровень высшего образования  
**магистратура**

**форма обучения:** очная

**год приема:** 2024

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Опрос

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

- 1.зачет

## 2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>ПК-3.1.</b>			
Знает план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Знает в совершенстве план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Отлично	Высокий
	Знает план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Хорошо	Повышенный
	Знает частично план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знает план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Неудовлетворительно	Не сформирован
Умеет разрабатывать план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Умеет в совершенстве разрабатывать план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Отлично	Высокий
	Умеет разрабатывать план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Хорошо	Повышенный
	Умеет частично разрабатывать план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умеет разрабатывать план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Неудовлетворительно	Не сформирован

## 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**Текущий контроль успеваемости обучающихся:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Стресс и болезни рыб	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ПК-3 .1
2.	Особенности проявления общего адаптационного синдрома (ОАС) и стресс-реактивность рыб	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ПК-3 .1
3.	Генетические факторы стресс-реактивности	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ПК-3 .1
4	Физиологические механизмы стресс-реактивности	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ПК-3 .1
5	Иммунологические механизмы стресс-реактивности	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ПК-3 .1
6	Использование антистрессовых препаратов в аквакультуре	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ПК-3 .1

**Промежуточная аттестация:**

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачёт проводится во 3 семестре 2 курса;

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к опросу.
2. Банк тестов к зачету.

**4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:**

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 33 шт. (Приложение 1);

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации:**

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 10 шт. (Приложение 2);

**Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)**

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ПК-3 .1):

1. Что такое стресс
2. Стресс. Определение. Факторы стресса. Понятие о стрессорах.
3. Патогенетические механизмы стресса.
4. Общий адаптационный синдром. Стадии. Механизм развития. Значение для организма.
5. Стресс - лимитирующие системы. Их роль в патогенезе стресса.
6. Стресс, как адаптивный механизм восстановления гомеостаза, его защитный эффект.
7. Стресс, как патогенетическая основа развития болезней. Основные примеры. Механизмы участия.
8. Что характерно для 1-ой стадии общего адаптационного синдрома (ОАС)
9. Что характерно для стадии резистентности ОАС?
10. Какие эффекты глюкокортикоидных гормонов играют адаптационную роль при стрессе?
11. Как влияет избыток глюкокортикоидных гормонов на специфические и неспецифические механизмы иммунитета?
12. К чему ведёт повышение содержания опиоидных пептидов при стрессе?
13. Как влияют опиоидные пептиды при стрессе на симпатическую нервную систему?
14. Перечислите основные стресс-лимитирующие системы?
15. Назовите основные болезни, в патогенезе которых участвует стресс?