

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Алтынова Надежда Витальевна  
 Должность: Врио ректора  
 Дата подписания: 13.07.2026 09:30:03  
 Уникальный программный ключ:  
 462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

## "Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Эпизоотологии, паразитологии и ветеринарной санитарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Иванова

20.02.2026 г.

**Б1.О.09**

### Основы физиологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
 Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов  
 животного и растительного происхождения

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 68

самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:

экзамен 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.</b> <b>&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>2 (1.2)</b> |     | Итого |     |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                                  | 19 1/6         |     |       |     |
| Вид занятий                                                             | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                                                  | 34             | 34  | 34    | 34  |
| Лабораторные                                                            | 16             | 16  | 16    | 16  |
| Практические                                                            | 18             | 18  | 18    | 18  |
| В том числе инт.                                                        | 16             | 16  | 16    | 16  |
| Итого ауд.                                                              | 68             | 68  | 68    | 68  |
| Контактная работа                                                       | 68             | 68  | 68    | 68  |
| Сам. работа                                                             | 40             | 40  | 40    | 40  |
| Часы на контроль                                                        | 36             | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                                                   | 144            | 144 | 144   | 144 |

Программу составил(и):

*канд. биол. наук, доц., Ефимова Инна Олеговна*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Основы физиологии" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939).

2. Учебный план: Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 20.02.2026 г., протокол № 09.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Ефимова И.О.

Заведующий выпускающей кафедрой Ефимова И.О.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме сельскохозяйственных, домашних, лабораторных и экзотических животных и птиц, необходимых ветеринарно-санитарному эксперту для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления, и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья и получаемой от них продукции. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | Б1.О                                                                                                  |
| 2.1                                 | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                 |
| 2.2                                 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                                                                             |  |
| УК-1.1 Знать: методы осуществления поиска и анализа информации                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| УК-1.2 Уметь: получать информацию, систематизировать ее, обобщать данные относящиеся к профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                             |  |
| УК-1.3 Иметь навыки: применения информации о проблемах в профессиональной деятельности и методах решения поставленных задач                                                                                                                                                                                                      |  |
| ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения                                                                                                                          |  |
| ОПК-1.1 Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при работе с биологическими объектами, схемы клинического исследования животных и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса в сырье и продуктах растительного и животного происхождения                   |  |
| ОПК-1.2 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные исследования, необходимые для определения качества сырья и продуктов растительного и животного происхождения                                                                                                                              |  |
| ОПК-1.3 Иметь практический опыт: самостоятельного проведения обследования сырья и продуктов растительного и животного происхождения                                                                                                                                                                                              |  |
| ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов                                                                                                                                                       |  |
| ОПК-2.1 Знать: экологические факторы окружающей среды; их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; механизмы влияния антропогенных и экологических факторов на организм животных                                                                                                                           |  |
| ОПК-2.2 Уметь: использовать законы экологии в сельскохозяйственном производстве, методы экологического, экономического мониторинга; давать профессиональную оценку влияния на организм животных, а также на качество сырья и продуктов растительного животного происхождения; составлять планы по ликвидации негативных факторов |  |
| ОПК-2.3 Иметь практический опыт: применения информации о современных благоприятных и неблагоприятных факторах влияющих на организм; наблюдения и анализа за социально-экономическими факторами                                                                                                                                   |  |

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.1.1 | основные законы физиологии; объекты и методы изучения физиологии; основные физиологические процессы происходящие в животных и человека; взаимосвязь процессов происходящих в живом организме друг с другом; основные физиологические понятия и константы гомеостаза; влияние внешних и внутренних факторов на протекание физиологических процессов; особенности физиологических процессов у животных разных видов, возрастов, пород, половой принадлежности; резервные способности организма и степени адаптационных реакций. |
| 3.2   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.2.1 | использовать полученные знания в профессиональной деятельности; пользоваться необходимой литературой, табличным материалом, справочниками по физиологии; анализировать состояние животных при различных физиологических состояниях, возрасте и т.д.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.3   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.3.1 | прогнозировать ход физиологических процессов; пользоваться знаниями по физиологии при составлении различных технологических карт; использовать различные методы физиологических исследований; правильно делать выводы при решении физиологических задач, конкретных ситуаций; правильно излагать мысли и отстаивать свои позиции на определенные моменты.                                                                                                                                                                     |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                         | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                                            | Литература       | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1.</b>                                                                                  |                |       |                                                                                        |                  |            |             |                                                                                                             |
| Введение в физиологию. Возбудимые ткани. /Лек/                                                    | 2              | 2     | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Введение в физиологию. Возбудимые ткани. /Ср/                                                     | 2              | 6     | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Введение в физиологию. Возбудимые ткани. /Лаб/                                                    | 2              | 4     | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Физиология нервных волокон. Нервная система. Высшая нервная деятельность. Условные рефлексы /Лек/ | 2              | 2     | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Круглый стол                                                                                                |
| Физиология нервных волокон. Нервная система. Высшая нервная деятельность. Условные рефлексы /Ср/  | 2              | 6     | УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3                   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Физиология нервных волокон. Нервная система. Высшая нервная деятельность. Условные рефлексы /Пр/  | 2              | 2     | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов, тестирование |

|                                            |   |   |                                                                                        |                  |   |   |                                                                                                                |
|--------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сенсорные системы /Лек/                    | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Физиология желез внутренней секреции /Лек/ | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Круглый стол                                                                                                   |
| Физиология желез внутренней секреции /Лаб/ | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 2 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система движения /Лек/                     | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система движения /Лек/                     | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 2 | 0 | Круглый стол                                                                                                   |
| Система движения /Пр/                      | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система крови /Лек/                        | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |

|                                       |   |   |                                                                                        |                  |   |   |                                                                                                          |
|---------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Иммунная система /Лек/                | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система крови /Пр/                    | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система крови /Ср/                    | 2 | 6 | УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3                   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система крово- и лимфообращения /Лек/ | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система крово- и лимфообращения /Пр/  | 2 | 4 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях. Решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система дыхания /Лек/                 | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 2 | 0 | Круглый стол                                                                                             |

|                                                  |   |    |                                                                                  |                  |   |   |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Система дыхания /Ср/                             | 2 | 10 | УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1 ОПК-1.3<br>ОПК-2.1 ОПК-2.2<br>ОПК-2.3                   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система дыхания /Пр/                             | 2 | 2  | УК-1.1 УК-1.2<br>УК-1.3 ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 ОПК-1.3<br>ОПК-2.1 ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система пищеварения /Лек/                        | 2 | 6  | УК-1.1 УК-1.2<br>УК-1.3 ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 ОПК-1.3<br>ОПК-2.1 ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система пищеварения /Лаб/                        | 2 | 4  | УК-1.1 УК-1.2<br>УК-1.3 ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 ОПК-1.3<br>ОПК-2.1 ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 4 | 0 | Учебная дискуссия                                                                                              |
| Система пищеварения /Ср/                         | 2 | 12 | УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1 ОПК-1.3<br>ОПК-2.1 ОПК-2.2<br>ОПК-2.3                   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система пищеварения /Пр/                         | 2 | 4  | УК-1.1 УК-1.2<br>УК-1.3 ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 ОПК-1.3<br>ОПК-2.1 ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 2 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Обмен веществ и энергии.<br>Терморегуляция /Лек/ | 2 | 4  | УК-1.1 УК-1.2<br>УК-1.3 ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 ОПК-1.3<br>ОПК-2.1 ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Круглый стол                                                                                                   |

|                                                                       |   |   |                                                                                        |                  |   |   |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обмен веществ и энергии.<br>Терморегуляция /Лаб/                      | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система выделения. Кожа. /Лек/                                        | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Система выделения. Кожа. /Лаб/                                        | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Размножение. Развитие животных после рождения. Система лактации /Лек/ | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 2 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Размножение. Развитие животных после рождения. Система лактации /Лаб/ | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |
| Размножение. Развитие животных после рождения. Система лактации /Пр/  | 2 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3<br>ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 2 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Решение ситуационных задач,<br>подготовка рефератов, докладов, тестирование |

|           |   |    |                                                       |                  |   |   |  |
|-----------|---|----|-------------------------------------------------------|------------------|---|---|--|
| /Экзамен/ | 2 | 36 | УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 | 0 |  |
|-----------|---|----|-------------------------------------------------------|------------------|---|---|--|

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

не предусмотрено

### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Методы исследования деятельности сердца и сосудов.
2. Микроциркуляторное русло, микроциркуляция и его регуляция.
3. Функциональное совершенствование органов и систем у телят в раннем постнатальном онтогенезе.
4. Физиологическая роль гормонов щитовидной, паращитовидной и зубной желез.
5. Функциональная система, обеспечивающая поддержание беременности.
6. Физиологические особенности обмена веществ в связи с продуктивностью и терморегуляции курицы.
7. Механизмы адаптации организма к изменению условий окружающей среды.
8. Основные физиологические особенности животных клеток (организация, роль компонентов, деятельность).
9. Почки, роль в поддержании кислотно-щелочного соотношения в крови, артериального давления, количества форменных элементов.
10. Физиологическая роль гормонов половых желез, желтого тела плаценты.
11. Регуляция движения крови по сосудам.
12. Превращение протеина и липидов корма, синтез бактериального белка и жира в преджелудках крупного рогатого скота.
13. Регуляция деятельности сердца.
14. Виды сокращения мышц, их работа, сила, утомление. Гипертрофия и атрофия мышц.
15. Функциональная система, обеспечивающая поддержание оптимального для метаболизма температуру тела.
16. Прием корма (поиск, захват, жевание, глотание), приспособление их к меняющимся условиям среды.
17. Физиологические особенности деятельности почек, мочевыводящих органов, половой системы и лактации овец.
18. Рецепторы, их свойства, рецепция. Анализаторы, болевая, температурная рецепции и связанные с ними приспособительные реакции.
19. Образование лимфы, ее состав и движение.
20. Почки, характеристика почечных структур. Почечные процессы. Выделение из организма чужеродных веществ и нелетучих продуктов обмена.

### 5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрено

### 5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. Физиология мышц (строение, свойства, механизм сокращения).
2. Смешивание и продвижение содержимого в желудке и кишечнике. Приспособление сократительной деятельности желудка и кишечника к складывающимся в них условиям.
3. Методы физиологических исследований. Аппаратура.
4. Общая характеристика овцы. Особенности рецепции, нервной и высшей нервной деятельности, поведения, желез внутренней секреции, крови, сердца и сосудов, дыхания.
5. Внешние показатели деятельности сердца.
6. Зрительная рецепция и приспособительные реакции, связанные с ней.
7. Физиологическая роль гормонов гипоталамуса, гипофиза и эпифиза.
8. Регуляция дыхания.
9. Нервные центры (организация, деятельность, свойства). Координация.
10. Функциональная подсистема, обеспечивающая оплодотворение.
11. Развитие половой системы курицы. Образование яйца. Закономерности яйцекладки, яйцо, его состав.
12. Физиологическая роль промежуточного мозга.
13. Поддержание позы и движение животных, физиологическая роль. Гиподинамия и ее последствия.
14. Кровь, ее состав и свойства.
15. Физиологическая роль симпатического отдела вегетативной нервной системы.
16. Строение и свойства синапса, медиаторы.
17. Обмен белков, регуляция.
18. Физиологическая роль гормонов поджелудочной железы и надпочечников. Механизм развития стрессовой реакции.
19. Физиологическая роль макро- и микроэлементов.
20. Мышечно-суставная рецепции, висцеральная рецепция и связанные с ними приспособительные реакции.

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                |                           |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 6.1. Рекомендуемая литература                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                |                           |
| 6.1.1. Основная литература                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                |                           |
|                                                                         | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Заглавие                                               | Издательство, год              | Колич-во                  |
| Л1.1                                                                    | Максимов В. И.,<br>Медведев И. Н.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Основы физиологии: учебное пособие                     | Санкт-Петербург:<br>Лань, 2022 | Электрон<br>ный<br>ресурс |
| Л1.2                                                                    | Полякова Е. В.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Основы физиологии: учебное пособие                     | Пенза: ПГАУ,<br>2023           | Электрон<br>ный<br>ресурс |
| 6.1.2. Дополнительная литература                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                |                           |
|                                                                         | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Заглавие                                               | Издательство, год              | Колич-во                  |
| Л2.1                                                                    | Лысов В. Ф.,<br>Максимов В. И.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Основы физиологии и этологии животных: учебное пособие | М.: КолосС, 2004               | 92                        |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                |                           |
| 6.3.1.1                                                                 | ОС Windows XP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |                                |                           |
| 6.3.1.2                                                                 | SuperNovaReaderMagnifier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |                                |                           |
| 6.3.1.3                                                                 | медиапроигрыватель VLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |                                |                           |
| 6.3.1.4                                                                 | ОС Windows 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |                                |                           |
| 6.3.1.5                                                                 | ОС Windows 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |                                |                           |
| 6.3.1.6                                                                 | ОС Windows 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |                                |                           |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                |                           |
| 6.3.2.1                                                                 | Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |                                |                           |
| 6.3.2.2                                                                 | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |                                                        |                                |                           |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |           |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудитория                                                  | Вид работ | Назначение                           | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 408                                                        |           | Учебная аудитория                    | Белая лаковая магнитно-маркерная доска (1 шт.), интерактивный тренажерный комплекс «Фармаколог-1.01» с компьютерным управлением (1 шт.), комплект учебно-лабораторной мебели №3 (стол медицинский 1 шт., шкаф медицинский 5 шт.), парта 2-х местная со скамейкой (6 шт.), парта 4-х местная со скамейкой (1 шт.), стол письменный для преподавателей (с выкатной тумбой), стул п/м (2 шт.), демонстрационное оборудование (телевизор LD LED TV 108/43) и учебно-наглядные пособия (электрифицированный стенд «Вещества, действующие преимущественно на центральную нервную систему», электрифицированный стенд «Основные признаки острых отравлений животных лекарственными веществами», электрифицированный стенд «Сердечно-сосудистые вещества») |
| 404                                                        |           | Учебная аудитория                    | Ученические столы (20 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стул (81 шт.), трибуна (1 шт.), доска классная (1шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный с электроприводом (1 шт.), проектор – LG DS125 (1 шт.), ноутбук JBM Lenovo i32350 (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 123                                                        |           | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 408a | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(2 шт.), рН-метр рН-150 МИ (с поверкой), люксметр (1 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4, рефрактометр РЛ-3, стол (5 шт.), стул п/м (6 шт.), счетчик «Сигма-1» ионов, счетчик гематологический электронный СГ-ЭЦ-15М СПУ |
|------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, физиологических законов, которые должны знать студенты; раскрываются закономерности поведения животных. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
  2. посещать лабораторные и практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному и практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные и практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных и практических занятиях решаются конкретные задачи по анализу на основе физиологических законов, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторное и практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
  3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов по ветеринарно-санитарной экспертизе, материалов учебников и статей из биологической, ветеринарной, медицинской литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
  4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.
  5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.
- Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:
1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
  2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
  3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
  4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

При изучении дисциплины следует усвоить:

- ключевые понятия, виды, методы, способы и этапы физиологических исследований животных;
- физиологические законы;
- физиологические константы.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_