

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«**ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**»  
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОИНЖЕНЕРИИ

УТВЕРЖДЕНА  
протоколом заседания  
методической комиссии  
института № 06 от «28» 05.  
2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Общепрофессиональная практика»**

Вид практики	<b>Учебная</b>
Тип практики	<b>Общепрофессиональная</b>
Направление подготовки/специальность	<b>36.05.01 Ветеринария</b>
Направленность (профиль)	<b>Ветеринария; Болезни мелких домашних и экзотических животных; Ветеринарно- санитарная экспертиза.</b>
Уровень образовательной программы	<b>Специалитет</b>
Форма обучения	<b>Очная, заочная, очно-заочная</b>
Трудоемкость практики, ЗЕТ	<b>6</b>
Трудоемкость практики, час	<b>216</b>

Разработчик:

Доцент центра клинических дисциплин

(подпись)

Т.Г.Кичеева

Профессор кафедры доклинических дисциплин

(подпись)

С.В. Егоров

Иваново 2024 г.

## 1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики по дисциплине «Микробиология и микология» являются – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности по дисциплине, формирование у студентов научного мировоззрения о многообразии микробиологических приемов и методов диагностики инфекционных болезней; демонстрация на практике значения микроорганизмов в ветеринарии.

Целью учебной практики по дисциплине «Физиология и этология животных» является закрепление теоретических и практических знаний по физиологии и этологии животных, приобретение опыта исследования функционального состояния основных систем здорового организма животных, а также знакомство с поведенческими реакциями сельскохозяйственных животных.

Учебная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре, с отрывом от аудиторных занятий, в соответствии с учебным планом, с каждой учебной группой в отдельности.

## 2. ОСНОВНЫЕ БАЗЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Базовая кафедра (Гаврилово-Посад)
2. Областная ветеринарная лаборатория. г. Иваново, ул. Ташкентская, 66.
3. Центр клинических дисциплин
4. Кафедра доклинических дисциплин
5. Агропромышленные комплексы Ивановской области

## 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом практика относится к	Обязательной части
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины и практики	Физиология и этология животных. Ветеринарная микробиология и микология.
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины и практики	Вирусология и биотехнология. Патологическая физиология. Клиническая диагностика. Инструментальные методы диагностики. Болезни рыб и пчел. Внутренние незаразные болезни. Ветеринарная фармакология. Токсикология. Кормление животных с основами кормопроизводства. Безопасность жизнедеятельности. Гигиена животных. Оперативная хирургия с топографической анатомией. Общая и частная хирургия. Акушерство и гинекология. Паразитология и инвазионные болезни. Эпизоотология и инфекционные болезни.

## 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) дескриптора(ов)
---------------------------------	---	---

		КОМПЕТЕНЦИИ
<p>ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИД-1. ОПК-1. Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2. ОПК-1. Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ИД-1. ОПК-1. Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	Все разделы
<p>ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ИД-1. ОПК-2. Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ИД-2. ОПК-2. Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. ИД-3. ОПК-2. Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.</p>	Все разделы

<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их</p>	<p>ИД-1. ОПК-4. Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ИД-2. ОПК-4. Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ИД-3. ОПК-4. Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p>	<p>Все разделы</p>
---	--	--------------------

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) и виды работы на практике	Трудоемкость, час.		Форма текущего контроля*
		работа под руководством преподавателя	самостоятельная работа	
<b>1. Учебная практика по курсу «Ветеринарная микробиология и микология»</b>				
1.1. Подготовительный этап.				
1.1.1.	Ознакомление с программой и местом прохождения практики: - инструктаж по ТБ при работе в ветеринарной лаборатории - ознакомление и разъяснение целей, задач, содержания практики и формой отчетности.	2	-	Роспись в журнале по ТБ
1.2. Основной этап				
1.2.1.	Практика в лаборатории (или научно-исследовательская и экспериментальная работа): - ознакомление со структурой лаборатории, со штатным расписанием, документацией, оборудованием с обязанностями препараторов, лаборантов, врачей; ознакомление с видами инфекционных болезней, которые регистрируются на территории подконтрольной лаборатории, под руководством специалистов лаборатории студент составляет план лабораторных исследований и принимает непосредственное участие в их проведении, прослеживает прохождение патологического материала в лаборатории, выписывает экспертизу — заключение по результатам работы; студент знакомится с условиями хранения, выбраковки и применения биопрепаратов. - работа в бактериологическом отделе лаборатории:	60	-	Контроль ведения дневника практики

	<p>подготовка лабораторной посуды для работы, методы стерилизации, ознакомление с работой сушильного шкафа, термостата, автоклава. Приготовление питательных сред, их разливка и стерилизация. Приготовление бокса для работы. Посев на различные среды, изучение свойств выделенных культур микробов, изучение культуральных и биохимических свойств микробов. Участие в проведении санитарно-бактериологических исследований воздуха, воды, молока, кормов.</p> <p>-ознакомление с виварием, лабораторными животными, условиями их содержания и кормления. Приготовление материала для заражения лабораторных животных. Постановка и учет биологической пробы при различных инфекциях.</p> <p>- работа в серологическом отделе лаборатории: приготовление лабораторной посуды, постановка и учет серологических реакций, применяемых для диагностики различных инфекционных заболеваний. Участие в постановке серологических реакций при диагностики инфекционных болезней животных.</p> <p>В случае выполнения научно-исследовательской и экспериментальной работы в НИИ и др. предприятиях – работа по индивидуальным заданиям преподавателя.</p>			
<b>1.3. Заключительный этап</b>				
1.3.1.	-обработка и анализ полученной информации, написание отчета или -обработка и анализ полученных научных и экспериментальных данных, написание отчета (при наличии индивидуального задания).	-	44	Оценивание качества подготовки письменного отчета о выполнении всех заданий
<b>2. Учебная практика по курсу «Физиология и этология животных»</b>				
<b>2.1. Подготовительный этап.</b>				
2.1.1.	Производственный инструктаж по ТБ на рабочем месте	2	-	Роспись в журнале по ТБ
2.1.2.	Обзорная лекция по выполнению задания по учебной практике	2	-	Контроль записей задания
<b>2.2. Основной этап</b>				
2.2.1.	Выезд в хозяйство, проведение исследования физиологических функций сельскохозяйственных животных в условиях производства	60	-	Контроль выполнения исследований
2.2.2.	Обработка и систематизация фактического и литературного материала.	-	46	Оценивание качества подготовки письменного отчета о выполнении всех заданий,
<b>ИТОГО</b>		126	90	

## 5.2. Распределение часов практики по семестрам

### 5.2.1. Очная форма

Вид работы	2 курс		ИТОГО
	3	4	
1.1.1. Ознакомление с программой и местом прохождения практики: - инструктаж по ТБ при работе в ветеринарной лаборатории - ознакомление и разъяснение целей, задач, содержания практики и формой отчетности.		2	2
1.2.1. Практика в лаборатории (или научно-исследовательская и экспериментальная работа):		60	60
1.3.1. -обработка и анализ полученной информации, написание отчета или -обработка и анализ полученных научных и экспериментальных данных, написание отчета (при наличии индивидуального задания).		44	44
2.1.1. Производственный инструктаж по ТБ на рабочем месте		2	2
2.1.2. Обзорная лекция по выполнению задания по учебной практике		2	2
2.2.1. Выезд в хозяйство. Проведение исследований физиологических функций организма у сельскохозяйственных животных в условиях производства		60	60
2.2.2. Обработка и систематизация фактического и литературного материала.		46	46
		216	216

### 5.2.2. Заочная форма

Вид работы	3 курс		ИТОГО
1.1.1. Ознакомление с программой и местом прохождения практики: - инструктаж по ТБ при работе в ветеринарной лаборатории - ознакомление и разъяснение целей, задач, содержания практики и формой отчетности.		2	2
1.2.1. Практика в лаборатории (или научно-исследовательская и экспериментальная работа):		60	60
1.3.1. -обработка и анализ полученной информации, написание отчета или -обработка и анализ полученных научных и экспериментальных данных, написание отчета (при наличии индивидуального задания).		44	44
2.1.1. Производственный инструктаж по ТБ на рабочем месте		2	2
2.1.2. Обзорная лекция по выполнению задания по учебной практике		2	2
2.2.1. Выезд в хозяйство. Проведение исследований физиологических функций организма у сельскохозяйственных животных в условиях производства		60	60
2.2.2. Обработка и систематизация фактического и литературного материала.		46	46
		216	216

### 5.2.3. Очно-заочная форма

Вид работы	2 курс		ИТОГО
	3	4	
1.1.1. Ознакомление с программой и местом прохождения практики: - инструктаж по ТБ при работе в ветеринарной лаборатории - ознакомление и разъяснение целей, задач, содержания практики и формой отчетности.		2	2
1.2.1. Практика в лаборатории (или научно-исследовательская и экспериментальная работа):		60	60
1.3.1. -обработка и анализ полученной информации, написание отчета или -обработка и анализ полученных научных и экспериментальных данных,		44	44

написание отчета (при наличии индивидуального задания).			
2.1.1. Производственный инструктаж по ТБ на рабочем месте		2	2
2.1.2. Обзорная лекция по выполнению задания по учебной практике		2	2
2.2.1. Выезд в хозяйство. Проведение исследований физиологических функций организма у сельскохозяйственных животных в условиях производства		60	60
2.2.2. Обработка и систематизация фактического и литературного материала.		46	46
		216	216

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Студенты при реализации учебной практики пользуются методическими указаниями по выполнению разделов учебной практики и пишут отчет согласно этим разделам, прилагая наглядные материалы (фото, справки и т.д.). В отчете могут быть представлены справочные данные по нормам физиологических показателей и сравнительная оценка полученных данных с этими показателями. Форма отчета изложена в методических указаниях по учебной практике по соответствующим курсам.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 7.1. Основная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Ветеринарная микробиология и иммунология: учебник для вузов / Н.М. Колычев, Р.Г. Госманов, М.: Колос. 2006.- 431 с.
2. Госманов, Р.Г. Практикум по ветеринарной микробиологии и микологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, А.А. Барсков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45680> . — Загл. с экрана.
3. Колычев, Н.М. Ветеринарная микробиология и микология [Электронный ресурс] : учеб. / Н.М. Колычев, Р.Г. Госманов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/39147> . — Загл. с экрана.
4. Микробиология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Г. Госманов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 496 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91076> . — Загл. с экрана.
5. Смолин, С.Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Г. Смолин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 628 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87593>. — Загл. с экрана.

### 7.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Микробиология и иммунология : учеб. пособие / Р.Г. Госманов, Ибрагимова А.И., Галиуллин А.К. 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Лань, 2013. – 240с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Кисленко, В.Н. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии : учеб. пособие для студ. вузов / В. Н. Кисленко. - М. : КолосС, 2005 - 232с. : ил.
3. Санитарная микробиология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Г. Госманов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 252 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91306>. — Загл. с экрана.
4. Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс] : учеб. / А.А. Иванов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/564>. — Загл. с экрана.



5. Скопичев, В.Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В.Г. Скопичев, В.Б. Шумилов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/607>. — Загл. с экрана.
6. Герунова, Л.К. Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функций у животных [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Л.К. Герунова, В.И. Максимов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4871>. — Загл. с экрана.

### 7.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

1. [Meduniver.com](http://Meduniver.com) – медицинский информационный сайт.
2. - ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи.
3. [www.gabrich.com](http://www.gabrich.com) - Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского.
4. [pasteur-nii.spb.ru](http://pasteur-nii.spb.ru) - эпидемиологии и микробиологии имени Пастера
5. [www.medmicrob.ru](http://www.medmicrob.ru) – база данных по общей микробиологии.
6. [biomicro.ru](http://biomicro.ru) – проблемы современной микробиологии.
7. [microbiology.ru](http://microbiology.ru) – ресурс о микробиологии для студентов.
8. [www.medliter.ru](http://www.medliter.ru) – электронная медицинская библиотека.
9. [www.4medic.ru](http://www.4medic.ru) - информационный портал для врачей и студентов.
10. [microbiologu.ru](http://microbiologu.ru) – поисковая система по микробиологии.
11. [smikro.ru](http://smikro.ru) – поисковая система по санитарной микробиологии.
12. [dic.Academic.ru](http://dic.Academic.ru) – академик.
13. [ZooVet.info](http://ZooVet.info).
14. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
15. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
16. Библиотека ИвГСХА [http://www.ivgsha.ru/about\\_the\\_university/library/](http://www.ivgsha.ru/about_the_university/library/)
17. Электронные ресурсы библиотеки ИвГСХА [http://ivgsha.uberweb.ru/about\\_the\\_university/library/elektronnye-biblioteki.php?clear\\_cache=Y](http://ivgsha.uberweb.ru/about_the_university/library/elektronnye-biblioteki.php?clear_cache=Y)
18. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

### 7.4. Методические указания для обучающихся для прохождения практики

1. Гудкова А.Ю. Кокки и вызываемые ими заболевания: Лекция для студентов очного и заочного обучения по курсу «Ветеринарная микробиология» / составители А.Ю. Гудкова. Иваново, ИГСХА, 2000г - 28 стр.
2. Гудкова А.Ю. Туберкулез животных: Лекция для студентов очного и заочного обучения по курсу «Ветеринарная микробиология» / составители А.Ю. Гудкова. Иваново, ИГСХА, 2001г - 71 стр.
3. Гудкова А.Ю. Бактериологический анализ объектов среды обитания человека и животных (почва, вода, воздух), молока, мяса, колбасных изделий, яиц, кормов, навоза: методические разработки к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Ветеринарная микробиология и иммунология» / сост.: А.Ю. Гудкова, О.Б. Элькинд, А.А. Молева - Иваново: ИГСХА, 2007, 53с.
4. Иммунологические и молекулярно-биологические методы диагностики инфекционных болезней животных: учебно-методическое пособие / Т.И. Брезгинова, С.А. Шишкарёв, С.Н. Малунев. - Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2017. 50с.
5. Гудкова А.Ю. Роль микроорганизмов в круговороте веществ: учебное пособие к проведению лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / А.Ю. Гудкова, С.А. Шишкарёв, О.Б. Элькинд. Иваново: ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2011.- 35с.
6. Кичеева Т.Г. Методические указания по проведению учебной практики для

студентов 2 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве по специальности «Ветеринария»: учебно-методическое пособие / Т.Г. Кичеева, Э.Р. Глухова, О.В. Хмель, М.С. Пануев, ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева», Иваново, 2015.

#### 7.5. Информационные справочные системы, используемые для проведения практики (при необходимости)

1. [www.medmicrob.ru](http://www.medmicrob.ru) – база данных по общей микробиологии.
2. [microbiologu.ru](http://microbiologu.ru) – поисковая система по микробиологии.
3. [smikro.ru](http://smikro.ru) – поисковая система по санитарной микробиологии.
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Библиотека ИвГСХА [http://www.ivgsha.ru/about\\_the\\_university/library/](http://www.ivgsha.ru/about_the_university/library/)
7. Электронные ресурсы библиотеки ИвГСХА [http://ivgsha.uberweb.ru/about\\_the\\_university/library/elektronnye-biblioteki.php?clear\\_cache=Y](http://ivgsha.uberweb.ru/about_the_university/library/elektronnye-biblioteki.php?clear_cache=Y)

#### 7.6. Программное обеспечение, используемое для проведения практики (при необходимости)

1. Операционная система типа Windows.
2. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения MicrosoftOffice.
3. Интернет браузеры.

#### 7.7. Информационные технологии, используемые при проведении практики (при необходимости)

LMS Moodle

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (переносным мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащие для представления учебной информации большой аудитории
2.	Учебная аудитория, предназначенная для проведения занятий семинарского типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном, видеоплеером, телевизором), служащими для представления учебной информации и лабораторным

		оборудованием (бокс стерильный стационарный – 1, термостат ТС-80М – 2, термостат Т8-3-25 – 1, микроскоп МБД-1 – 8, микроскоп «Биолам Д-11» - 10, стереомикроскоп МТС-181 – 1, холодильник «Силезия» - 1, аппарат Кротова – 1, насос Комовского – 1, микробиологический музей – 1, комплекс лабораторной посуды – 30, микроскоп с фотонасадкой – 1, микроскоп «Биомер-2» - 1, микроскоп «Биомер БКФ 3» - 1)
3.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, видеодвойкой, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины
4.	Помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой (15 ПК) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером, 3 сканерами

Для реализации учебной практики по курсу «Ветеринарная микробиология и микология» используются специально оборудованные аудитории, лабораторное оборудование, лабораторный инструментарий.

а) помещения и лаборатории.

1. Лаборатория по приготовлению питательных сред.
2. Микробиологический бокс.
3. Термальная.
4. Автоклавная.
5. Моечная.
6. Виварий.

б) оборудование и приборы

1. Термостат.
2. Автоклав.
3. Холодильники.
4. Микроскопы.
5. Весы.
6. Водяные бани.
7. Готовые мазки – препараты.

в) расходные материалы

1. Концентраты питательных сред.
2. Красители.
3. Лабораторная посуда.

Учебная практика по курсу «Физиология и этология животных» проводится на базе АО Учхоз «Чернореченский» и на ветеринарных и сельскохозяйственных предприятиях города Иваново и области. Для выезда студентов на практику необходим пассажирский транспорт.

На территории АО Учхоз «Чернореченский» имеется ветеринарный участок. Кроме того, для выполнения необходимых заданий используются животноводческие фермы, расположенные на территории Учхоза в п. Чернореченский. Студентам во время выезда на животноводческие объекты предоставляются:

тонометры - 6  
фонендоскопы - 8  
плексиметр и перкуссионный молоточек  
секундомеры -2  
термометр -2  
вазелиновая мазь  
мыло и полотенце

Во время учебной практики предусматривается проведение мастер-класса специалистами производственных и ветеринарно-санитарных учреждений, в местах прохождения учебной практики студентами.

Приложение № 1  
к программе практики

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ «Общепрофессиональная практика»

Вид практики	учебная
Тип практики	«Общепрофессиональная практика»

### 1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1. ОПК-1. Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2. ОПК-1. Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ИД-1. ОПК-1. Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	1. Отчет о практике по установленной форме 2. Зачет с оценкой
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1. ОПК-2. Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ИД-2. ОПК-2 Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды	1. Отчет по практике по установленной форме 2. Зачет с оценкой

	и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. ИД-3. ОПК-2 Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их	ИД-1. ОПК-4. Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ИД-2. ОПК-4. Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ИД-3. ОПК-4. Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	.Отчет о практике по установленной форме 2. Зачет с оценкой

## 2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний,	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем

	требований, имели место грубые ошибки	допущено много негрубых ошибок	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными и недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристики сформированности компетенций	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотиваций в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотиваций в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	низкий	Ниже среднего	средний	высокий

### 3. Оценочные средства

#### 3.1. Комплект вопросов к зачету по отчету практики.

##### 3.1.1. Вопросы по курсу «Ветеринарная микробиология и микология»:

1. Устройство ветеринарной лаборатории. Правила и техника безопасности при работе в ней.
2. Приготовление растворов, красок, реактивов.

3. Проведение взвешивания на различных видах весах.
4. Фильтрация и центрифугирование.
5. Определение рН.
6. Стерилизация инструментов.
7. Обезвреживание отработанных материалов.
8. Правила отбора и транспортировки проб пат. материала для бактериологических и серологических исследований.
9. Подготовка рабочего места и присланного в лабораторию материала для исследования.
10. Методы бактериологической диагностики.
11. Методы изучения морфологических свойств микроорганизмов.
12. Микроскопия нативного материала.
13. Методика приготовления мазков-препаратов из исследуемого материала.
14. Методы изучения культуральных свойств микроорганизмов.
15. Методы изучения биохимических свойств микроорганизмов.
16. Биологическая проба на лабораторных животных для установления патогенности микробов, находящихся в исходном материале или выделенных из посевов.
17. Методы и правила заражения лабораторных животных.
18. Общие правила обращения с лабораторными животными.
19. Взвешивание, термометрия; способы фиксации, взятие крови, заражения и наркоз лабораторных животных.
20. Методы изучения серологических свойств выделенных культур микроорганизмов.
21. Серологические реакции используемые для диагностики инфекционных болезней животных (сущность, компоненты, схема постановки, учет реакции).

### **3.1.2. Вопросы по курсу «Физиология и этология животных»:**

1. Понятие о лактации. Рост и развитие молочной железы. Состав и свойства молока и молозива. Молокообразование и его регуляция.
2. Рефлекс молокоотдачи.
3. Кровеносные сосуды. Классификация сосудов.
4. Основной гемодинамический закон. Круги кровообращения.
5. Кровяное давление.
6. Артериальный пульс.
7. Особенности кровотока по венам.
8. Время кругооборота крови.
9. Физиология микроциркуляции.
10. Функции лимфатической системы
11. Лимфатические сосуды и их функции
12. Механизм движения лимфы
13. Лимфатические узлы
14. Функции тонкого отдела кишечника.
15. Состав, количество и действие кишечного сока.
16. Методы изучения секреции кишечного сока.
17. Секреторная функция поджелудочной железы.
18. Желчь, ее состав и значение.
19. Двигательная функция кишечника.
20. Регуляция секреторной функции желудка.
21. Роль кишечной микрофлоры в пищеварении
22. Основы пищеварения в толстом кишечнике.

23. Секреторная функция толстого кишечника.
24. Состав и свойства кишечного сока.
25. Экскреторная и моторная функция толстого кишечника.
26. Физиология процесса всасывания .
27. Теория всасывания. Механизм процесса всасывания
28. Акт дефекации. Значение толстого кишечника в пищеварении.
29. Типы нервной системы
30. Этология. Формы поведения.
31. Формирование поведения животных.
32. Стресс у животных
33. Кора больших полушарий мозга.
34. Строение коры головного мозга
35. Анализ и синтез деятельности коры головного мозга.
36. Физиология беременности
37. Физиологическая роль плаценты
38. Питание плода
39. Плацентарный барьер. Периоды внутриутробного развития.
40. Физиология родов.
41. Механизм течения родов. Послеродовый период

### **3.2. Методические материалы**

С каждым студентом проводится устное собеседование по учебной практике, опрос с использованием оценочных средств.

Проверяется правильность написания отчета по практике согласно методическим указаниям. Студент поясняет полученные результаты исследований и отвечает на заданные вопросы.

На основании сданных зачетов по курсам «Физиология и этология животных» и «Ветеринарная микробиология и микология» в зачетную книжку обучающегося выставляется зачет по учебной практике.