



Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Башкирский государственный аграрный университет»

Приложение к ОПОП ВО

Рабочая программа дисциплины

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.02.02 БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ СВИНЕЙ**

Специальность  
**36.05.01 Ветеринария**

Специализация  
**Болезни сельскохозяйственных животных и птиц**

Квалификация выпускника  
**Ветеринарный врач**

Уфа 2025

Составитель:



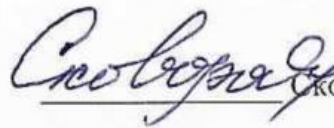
Файрушин Р.Н.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. №974

Рабочая программа обсуждена и одобрена

на заседании кафедры морфологии, патологии, фармации и незаразных болезней «27» марта 2025 г. (протокол №8)

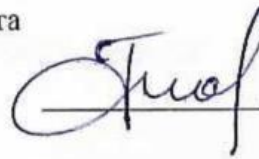
Зав. кафедрой морфологии, патологии,  
фармации и незаразных болезней  
д.в.н., профессор



Сковородин Е.Н.

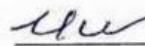
Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины «27» марта 2025 г. (протокол № 9).

Председатель методической комиссии факультета  
биотехнологии и ветеринарной медицины  
к. с.-х.н., доцент



Токарев И.Н.

Согласовано:  
Руководитель ОПОП ВО



Мулляева И.Р.

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

В результате освоения ОПОП ВО специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-8 Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	ПК-8.2 Рационально применяет основные и специальные методы клинического исследования животных, том числе с использованием цифрового оборудования (VetDROC- цифровая рентгенография, аппарат УЗИ Mindrey Z 6 Vet), оценивает результаты лабораторных исследований, проводит диспансеризацию, составляет клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных	Знания: ПК-8.2/Зн1 знание основных и специальных методов клинического исследования животных, том числе с использованием цифрового оборудования (VetDROC- цифровая рентгенография, аппарат УЗИ Mindrey Z 6 Vet). Умения: ПК-8.2/Ум1 умение оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию. Навыки: ПК-8.2/Нв1 навыки составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части формируемая участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплин «Анатомия животных», «Физиология и этология животных», «Клиническая диагностика», «Внутренние незаразные болезни», «Клиническая практика», «Врачебно-производственная практика».

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций: Б1.В.06 Биология и патология крупного и мелкого рогатого скота, Б1.В.ДВ.02.01 Биология и патология лошади, Б1.В.08 Биология и патология птиц, Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика.

## 3 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единицы (ЗЕ).

### 3.1 Очное обучение (срок обучения: 5 лет)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		10
<b>Контактная работа, всего</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
занятия лекционного типа (лекции) (Л)	12	12
занятия семинарского типа:		
лабораторные работы (ЛР)	18	18
в т.ч. направленные на практическую подготовку (ПРП)	4	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), всего</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
в т.ч.: подготовка к лабораторным и практическим занятиям (ПЗ)	21	21
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	21	21
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины: часы	72	72
зачетные единицы	2	2

### 3.2 Заочное обучение (срок обучения: 5 лет 6 мес.)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		10
<b>Контактная работа, всего</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
в т.ч.: занятия лекционного типа (лекции (Л))	10	10
занятия семинарского типа (лабораторные работы) (ЛР)	10	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), всего</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
в т.ч.: подготовка к лабораторным и практическим занятиям (ПЗ)	26	26
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	26	26
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины: часы	72	72
зачетные единицы	2	2

## 4 Содержание дисциплины

### 4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Очное обучение			Заочное обучение		
		Л	ЛР/ЛРП	СРО	Л	ЛР	СРО
1	Биология свиней	6	8/4	21	4	4	26
2	Патология свиней	6	10	21	6	6	26
<b>Итого:</b>		<b>12</b>	<b>18/4</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>52</b>

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

**1. Биология свиней.** Анатомия свиней. Физиология и этология свиней. Особенности содержания и кормления свиней. Продуктивное свиноводство.

**2. Патология свиней.** Болезни органов пищеварения. Болезни органов дыхания. Болезни, обусловленные нарушением витаминного, белкового, липидного и минерального обменов. Болезни органов опорно-двигательной системы. Болезни почек. Болезни органов размножения. Разработка схем лечения и профилактики.

## 5 Тематика контактной работы

### 5.1 Занятия лекционного типа (лекции)

№ п/п	№ раздела	Наименование лекционных занятий	Объем, часы	
			Очное обучение	Заочное обучение
1.	1	Анатомические особенности свиней	2	2
2.	1	Особенности физиологии и этологии свиней	2	1
3.	1	Особенности кормления и содержания свиней	2	1
4.	2	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней свиней	2	2
5.	2	Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения.	2	2
6.	2	Болезни, обусловленные нарушением витаминного и минерального обменов	2	2
<b>Всего</b>			<b>12</b>	<b>10</b>

## 5.2 Занятия семинарского типа (практические занятия)

Не предусмотрено

## 5.3 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

№ п/п	№ раз-дела	Наименование лабораторных работ	Объем, часы	
			Очное обучение	Заочное обучение
1	1	Особенности анатомического строения свиней (ПРП)	2	1
2	1	Физиологические особенности свиней (ПРП)	2	1
3	1	Продуктивное свиноводство. Особенности содержания и кормления.	2	1
4	1	Диспансеризация свиней. Правила и приемы работы со свиньями	2	1
5	2	Болезни сердечно-сосудистой системы. Болезни органов дыхания	2	2
6	2	Болезни органов пищеварения	2	1
7	2	Болезни органов мочевого выделения. Болезни органов размножения	2	1
8	2	Болезни опорно-двигательного аппарата. Болезни кожного покрова	2	1
9	2	Болезни обмена веществ. Болезни нервной системы	2	1
<b>Всего</b>			<b>18/4</b>	<b>10</b>

## 6 Самостоятельная работа обучающихся

### 6.1 Очное обучение

№ п/п	№ раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
				Очное
1.	1-2	Подготовка к лабораторным работам	Закрепление пройденного материала по лабораторным и лекционным занятиям	21
2.	1-2	Самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	Работа в библиотеке с основной и рекомендуемой литературой.	21
<b>Всего:</b>				<b>42</b>

### 6.2 Заочное обучение (5 лет 6 месяцев)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
				Заочное
1.	1-2	Подготовка к лабораторным работам	Закрепление пройденного материала по лабораторным и лекционным занятиям	26
2.	1-2	Самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	Работа в библиотеке с основной и рекомендуемой литературой.	26
<b>Всего:</b>				<b>52</b>

## 7 Образовательные технологии

Реализация у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств предусмотрено широкое использование в учебном процессе проведение занятий в виде деловых и ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций, имитационных моделей и групповых дискуссий.

№ п/п	№ раздела	Наименование темы	Вид учебного занятия	Активные и интерактивные формы проведения обучения
1.	1	Продуктивное свиноводство. Особенности содержания и кормления.	Лабораторные работы	Проведение лабораторных работ с элементами групповых дискуссий
2.	2	Болезни сердечно-сосудистой системы. Болезни органов дыхания	Лабораторные работы	Проведение лабораторной работы малыми группами с элементами деловой игры и анализом ситуации
3.	2	Болезни органов мочевого выделения. Болезни органов размножения	Лабораторные работы	Проведение лабораторной работы малыми группами с элементами деловой игры и анализом ситуации

## 8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций) представлены в Приложение 1 к рабочей программе дисциплины (модуля) «Фонд оценочных средств по учебной дисциплине».

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

### а) Основная литература

1 Кондрахин, И. П. Внутренние незаразные болезни животных [Текст] : учебник для студентов сред. спец. учеб заведений по спец. 3104 "Ветеринария" / И. П. Кондрахин, Г. А. Таранов, В. В. Пак. - М. : КолосС, 2003. - 462 с.

2 Коробов, А.В. Практикум по внутренним болезням животных [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Коробов, Г.Г. Щербаков. - СПб. : Лань, 2004. - 547 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=202](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=202)

3 Справочник по ветеринарии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений, обучающихся по специальностям «Ветеринария», «Ветеринарно-санитарная экспертиза» : допущено МСХ РФ / [А. А. Стекольников и др.] ; под ред.: А. А. Стекольников, А. Ф. Кузнецова. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 544 с. - Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/12601.pdf>

### б) Дополнительная литература

1 Внутренние болезни животных [Текст] : учебник / Б. В. Уша [и др.] ; ред. Б. В. Уша. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 311 с.

2 *Внутренние болезни животных [Текст] : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария" / [Г. Г. Щербаков и др.] ; под общ. ред. Г. Г. Щербакова и др. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2014. - 712 с.*

3 *Внутренние болезни животных [Текст] : учеб. для студ. вузов по спец. "Ветеринария" / Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов, Б. М. Анохин и др. ; под общ. ред. Г. Г. Щербакова, А. В. Коробова. - М. : Лань, 2002. - 731 с.*

4 *Справочник ветеринарного терапевта [Текст] / Н. В. Данилевская [и др.]. ; Санкт-Петербургская гос. академия вет. медицины. - 4-е изд., стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2005. - 384 с.*

5 *Уша, Б. В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений по специальности 310800 Ветеринария / Б. В. Уша, И. М. Беляков, Р. П. Пушкарев. - Санкт-Петербург : Квадро, 2016. - 487 с. Уша, Б. В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных [Текст] : учебник для студ. вузов по специальности 310800 «Ветеринария» / Б. В. Уша, И. М. Беляков, Р. П. Пушкарев. – М. : КолосС, 2003.*

6 *Внутренние незаразные болезни животных [Текст] : учебник для студ. спец. "Ветеринарная медицина" учреждений, обеспечивающих получение высшего образования / [И. М. Карпуть и др.] ; под ред. И. М. Карпутия. - Минск : Беларусь, 2006. - 679 с.*

7 *Практикум по внутренним болезням животных [Текст] : учебник для студентов вузов по спец. 310800 "Ветеринария" / Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов, Б. М. Анохин. - СПб. [и др.] : Лань, 2003. - 544 с.*

## **10. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### **Профессиональные базы данных:**

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
2. <http://znaniyum.com/> - Электронная библиотечная система;
3. <http://elibrary.ru> – Электронно-библиотечная система elibrary.

### **Ресурсы «Интернет»:**

1. <https://edu.bsau.ru/> - Система управления обучением Башкирского ГАУ;
2. <http://window.edu.ru/> - "Единое окно": доступ к образовательным ресурсам;
3. <http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.

### **Перечень информационно-справочных систем:**

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система Консультант плюс;
3. <http://garant.ru> - Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ».

## **11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При реализации дисциплины «Б1.В.ДВ.03.02 Биология и патология свиней» предусматриваются: лекционное изложение курса, работа с учебниками и учебными пособиями, практические занятия, лабораторные работы, имитационные компьютерные игры и расчетные модели, просмотры видеофильмов, обсуждение просмотренного материала, консультации по курсу. На лабораторных занятиях предусмотрен регулярный тестовый контроль усвоения материала, опросы, решение задач, сдача оформленных лабораторных работ и рубежная контрольная работа после завершения изучения каждого модуля.

Эффективность СРО проверяется преподавателем. Для этого при изучении каждого модуля студенты сдают отчеты о проработке каждой темы, предусмотренной в данном

модуле. Заочное обучение предусматривает больший удельный вес самостоятельной работы.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Занятия лекционного типа (лекция)	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям Экологические факторы, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера, сукцессия, рациональное природопользование и др.
Занятия семинарского типа (практические занятия)	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Решение задач по алгоритму и др.
Занятия семинарского типа (лабораторные работы)	Работа в соответствии с методическими указаниями. Закладка опыта, обработка результатов, работа с оборудованием.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и учебное пособие для подготовки студентов к тестированию.
Самостоятельная работа	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа. Самостоятельное изучение теоретического материала, основной и дополнительной литературы, включая справочные издания, зарубежные источники и т.д. по разделам (модулям) дисциплины.

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
1	Биология и патология свиней. Учебное пособие / ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.- Уфа, 2023. – 141 с.	ЛР, СИТМ

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

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
1	Биология и патология свиней. Учебное пособие / ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.- Уфа, 2023. – 141 с.	СИТМ

### **13 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Внеаудиторное контактное взаимодействие с обучающимися по самостоятельному изучению теоретического материала, выполнению контролируемых и /или неконтролируемых видов СРО осуществляется в системе управления обучением электронной информационной образовательной среды университета <https://edu.bsau.ru>.

Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office 2010 Standard
3. Антивирус Касперского
4. СПС Гарант

### **14 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для проведения лекционных занятий по данной дисциплине используются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

Лабораторные работы проводятся в лабораториях, оснащенных необходимым оборудованием, обеспечивающих получение знаний по дисциплине.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

№ п/п	Наименование	Назначение (виды занятий)
1	2	3
1	Аудитория для занятий лекционного типа	Лекции
2	Аудитория для занятий семинарского типа	Семинары, практические занятия, лабораторные работы
3	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Консультации
4	Аудитория для самостоятельной работы обучающегося	Самостоятельная работа обучающихся

### **15 Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется на основе адаптированной образовательной программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Образование инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категория обучающихся	Формы предоставления материалов
С нарушением слуха	- в печатной форме;

	- в форме электронного документа.
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрены следующие оценочные средства:

Категория обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью LMS Башкирского ГАУ, письменная проверка.

Обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, допускается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства предоставляются ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ или могут использоваться собственные технические средства обучающихся.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Так для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для инвалидов и обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В зависимости от нозологии для пользователей с ОВЗ организован доступ к электронным информационным и образовательным ресурсам библиотеки университета из любой точки с доступом к «Интернет». Заключен договор о сотрудничестве с Башкирской республиканской специальной библиотекой для слепых. Предоставляется возможность аудио прослушивания и сохранения файла электронных изданий ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» (полные тексты изданий доступны пользователям ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, после самостоятельной регистрации в Электронной библиотечной системе Университета). Предоставляется возможность пользоваться бесплатным мобильным приложением для операционных систем IOS и Android ЭБС издательства «Лань», с синтезатором речи (возможность использования книг в учебном процессе для незрячих и слабовидящих обучающихся).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с использованием специальных средств обучения. Оборудовано специализированное помещение, в котором установлен мультимедийный проектор и организовано два рабочих места с доступом к электронной информационной образовательной среде и сети Интернет. Данное помещение оснащено: индукционной петлей ИС-50Л (усиление звука для слабослышащих обучающихся); персональными компьютерами, с программой экранного доступа ("Jaws for Windows 16.0 Pro"), брайлевским дисплеем (тактильный дисплей Брайля PAC Mate 20) для студентов с нарушением зрения; специальными партами для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата; мобильным видеоувеличителем; портативной информационной индукционной системой "Исток А2" для слабослышащих обучающихся.

**Фонд оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**1 Перечень компетенций и этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП**

Код компетенции	Формулировка компетенции по ФГОС ВО	Этап формирования (определяется по РУП)
ПК-8 Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	ПК-8.2 Рационально применяет основные и специальные методы клинического исследования животных, том числе с использованием цифрового оборудования (VetDROC- цифровая рентгенография, аппарат УЗИ Mindrey Z 6 Vet), оценивает результаты лабораторных исследований, проводит диспансеризацию, составляет клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных	10

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

**2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций**

ПК-8 Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.

ИДК-ПК-8.2 Рационально применяет основные и специальные методы клинического исследования животных, том числе с использованием цифрового оборудования (VetDROC- цифровая рентгенография, аппарат УЗИ Mindrey Z 6 Vet), оценивает результаты лабораторных исследований, проводит диспансеризацию, составляет клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных.

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		Не зачтено		Зачтено	
Знания	ПК-8.2/Зн1 знание основных и специальных методов клинического исследования животных, том числе с использованием цифрового оборудования (VetDROC- цифровая рентгенография, аппарат УЗИ Mindrey Z 6 Vet)	Отсутствие или фрагментарное знание основных и специальных методов клинического исследования животных, том числе с использованием цифрового оборудования (VetDROC- цифровая рентгенография, аппарат УЗИ Mindrey Z 6 Vet)	Неполное знание основных и специальных методов клинического исследования животных, том числе с использованием цифрового оборудования (VetDROC- цифровая рентгенография, аппарат УЗИ Mindrey Z 6 Vet)	В целом сформировавшееся знание основных и специальных методов клинического исследования животных, том числе с использованием цифрового оборудования (VetDROC- цифровая рентгенография, аппарат УЗИ Mindrey Z 6 Vet)	Сформировавшееся знание основных и специальных методов клинического исследования животных, том числе с использованием цифрового оборудования (VetDROC- цифровая рентгенография, аппарат УЗИ Mindrey Z 6 Vet)
Умения	ПК-8.2/Ум1 умение оценивать результаты лабораторных	Отсутствие или фрагментарное умение оценивать результаты лабораторных	Неполное умение оценивать результаты лабораторных исследований,	В целом сформировавшееся умение оценивать результаты	Сформировавшееся умение оценивать результаты лабораторных

	исследований, проводить диспансеризацию	исследований, проводить диспансеризацию	проводить диспансеризацию	лабораторных исследований, проводить диспансеризацию	исследований, проводить диспансеризацию
Навыки	ПК-8.2/Нв1 навыки составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных	Отсутствие или фрагментарное владение навыками составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных	Неполное владение навыками составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных	В целом сформировавшееся владение навыками составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных	Сформировавшиеся навыки составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

Академическая оценка по 5-ти балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Не зачтено		Зачтено	

## 2.3 Критерии оценки по пятибалльной системе

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал знание теории, видение логической структуры и закономерностей науки, хорошее осмысление основных вопросов проблемы, умеет при этом раскрывать основные понятия на различных примерах. Ответ по форме относительно логичен, содержателен
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«удовлетворительно», средний уровень	Обучающийся способен применять полученные знания на практике, понимает содержание дисциплины (темы), знает, может объяснить, пересказать и обладает представлением о дисциплине. При ответе обучающегося выявились неполное знание основных понятий в области изучаемой учебной дисциплины.
«неудовлетворительно», низкий уровень	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины
Результат зачета	Использует на практике основы безопасности жизнедеятельности, средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов производства продукции питания. Использует средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов производства продукции питания, функции и их принципы управления, их производства продукции питания

«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

#### **1 Фонд вопросов для проведения итогового контроля (зачет)**

1. Анатомо-физиологические данные. Биологические особенности свиней. Классификация болезней свиней. Морфологические и функциональные особенности молодняка свиней, особенности терморегуляции, легочного дыхания, пищеварения и выработки условных рефлексов, особенности течения обменных процессов в молодом и взрослом организме. Классификация внутренних незаразных болезней свиней.
2. Болезни органов дыхания. Особенности течения болезней органов дыхания у свиней. Болезни легких: гиперемия и отек легких, пневмонии. Гангрена легких. Бронхопневмонии. Эмфизема легких. Неспецифические пневмонии (туберкулез, эхинококкоз, аскаридоз и др.). Плеврит.
3. Болезни пищеварительной системы. Особенности течения и проявления болезней желудочно-кишечного тракта у свиней. Метеоризм кишечника. Кишечные спазмы. Застой содержимого кишок. Абтурационный илеус. Стронгуляционный илеус. Тромбозомболический илеус. Патология пристеночного пищеварения.
4. Болезни печени. Нарушение основных функций печени при внутренних незаразных заболеваниях свиней. Особенности проявления болезней печени и желчных путей у (гепатит, абсцессы, гепатозы, жировой гепатоз), амилоидоз, цирроз, холангит и холецистит, желчекаменная болезнь)
5. Кормовые отравления свиней. Кормовые токсикозы (отравления свиней, вызываемые недоброкачественными, неправильно подготовленными к скармливанию, несвоевременно использованными кормами). Отравление животных поваренной солью, неправильно подготовленными к скармливанию хлопчатниковым, льняным, клещевинным и др. жмыхами. Общая характеристика отравлений, клиника, изменения в органах, лечение токсикозов. Интоксикация свиней красной, кормовой, сахарной свеклой, подсолнечником, кукурузой, картофелем, картофельной и свекольной ботвой, бардой. Общая характеристика отравлений, клиника, изменения в органах, лечение отравлений.
6. Болезни связанные с нарушением минерального и витаминного обменов веществ. Особенности течения и проявления болезней свиней, вызываемые недостатком или избытком микроэлементов: гипокобальтоз, гипокупроз, недостаточность цинка, марганца, избыток бора, молибдена, никеля, недостаток и избыток селена, кариез и флюороз. Гипо- и гипервитаминозы: недостаточность ретинола, токоферола, филлохинона, аскорбиновой кислоты, витаминов группы В, тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты, пиридоксина, цианкобаламина.
7. Групповая профилактика внутренних незаразных болезней у свиней. Диспансеризация свиней как основной метод групповой диагностики незаразных заболеваний свиней, позволяющий выявлять симптоматику стада.
8. Особенности организации и выращивания свиней на промышленной основе. Особенности выращивания свиней на промышленной основе, способы повышения продуктивности и воспроизводства маточного поголовья. Получение качественно полноценного выхода деловых

поросят. Мобилизация высокого биологического потенциала свиноматок.

## 2 Тесты по дисциплине для оценки сформированности компетенции

ПК-8.2 Рационально применяет основные и специальные методы клинического исследования животных, том числе с использованием цифрового оборудования (VetDROC-цифровая рентгенография, аппарат УЗИ Mindrey Z 6 Vet), оценивает результаты лабораторных исследований, проводит диспансеризацию, составляет клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных.

### *Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа*

Какой вид фиксации животного сопряжен с риском причинения животному наибольших повреждений?

- 1) фиксация в лежащем положении
- 2) фиксация в стоячем положении
- 3) фиксация в станке
- 4) фиксация в расколе

**Ответ: 1).**

Изучение состояния видимых слизистых оболочек и кожи проводят при ...

- 1) специальных методах клинического исследования животного
- 2) общих методах клинического исследования животного
- 3) лабораторных методах исследования животного

**Ответ: 2).**

Перед проведением клинических методов исследований вначале проводят:

- 1) сбор анамнеза
- 2) общее исследование
- 3) термометрию
- 4) регистрацию

**Ответ: 4).**

При общем исследовании животного, вначале проводят:

- 1) подсчет пульса
- 2) измерение температуры
- 3) подсчет частоты дыхания
- 4) подсчет сердцебиения

**Ответ: 2).**

Клинический осмотр начинают с:

- 1) лимфатических узлов
- 2) опорно-двигательного аппарата (мышцы, суставы, кости)
- 3) кожных покровов и слизистых оболочек
- 4) внутренних органов

**Ответ: 3).**

К основным дыхательным шумам относятся:

- 1) везикулярное и бронхиальное дыхание
- 2) диастолический шум
- 3) шум трения плевры и крепитация
- 4) влажные и сухие хрипы

**Ответ: 1), 3), 4).**

*Задания на установление последовательности*

Клиническое исследование обычно проводят в следующем порядке:

- 1) запись больного (регистрация)
- 2) специальное исследование
- 3) сбор анамнеза
- 4) общее исследование с измерением температуры тела

**Ответ: 1; 3; 4; 2**

Общие методы исследования больного животного проводят в порядке:

- 1) исследование поверхностных лимфатических узлов
- 2) измерение температуры тела, пульса, дыхания
- 3) изучение состояния видимых слизистых оболочек
- 4) изучение состояния кожного покрова и подкожной клетчатки
- 5) определение габитуса животного

**Ответ: 5;2;3;4;1.**

Первичный прием в любой ветеринарной клинике начинается с регистрации, при этом на животное заводят амбулаторную карту, в которую вносят информацию:

- 1) общие данные о пациенте (порода, возраст, пол, вес, масть, кличка и т.д.)
- 2) дата обращения в клинику
- 3) сведения о владельце животного, в том числе контактные данные
- 4) жалобы при поступлении

**Ответ: 2;1;4;3.**

Исследование печени проводят в следующей последовательности:

- 1) общеклинические исследования (осмотр, пальпация, перкуссия)
- 2) инструментальные исследования (биопсия, лапароскопия)
- 3) функциональные исследования (функциональные пробы)

**Ответ: 1;3;2.**

*Задания на установление соответствия*

Виды профилактики болезней животных и проводимые мероприятия

1) общая профилактика	1. обтирание рук спиртом перед началом работы
2) специфическая профилактика	2. инструктаж на рабочем месте, обеспечение работников спецодеждой
	3. профилактические прививки, медицинское обследование

**Ответ:**

**1-2;**

**2-3.**

Показатели крови характеризуют функции следующих органов

1. Общий белок	1. почки
2. Остаточный азот	2. печень
	3. надпочечники

**Ответ:**

**1-2;**

**2-1.**

Показатели крови характеризуют функции следующих органов

1. Кетоновые (ацетоновые) тела	1. сердце
2. Мочевая кислота	2. печень
	3. почки

**Ответ:**

**1-2;**

**2-3.**

Собирают анамнестические данные о животном и проводят клинические исследования

1) сбор анамнеза о животном	1. вид, пол, возраст и прочие данные
2) общие методы исследования животного	2. габитус, температура, пульс, дыхание, первичный осмотр слизистых оболочек, кожи, лимфоузлов и др.
3) специальные методы исследования животного	3. исследование крови и мочи
	4. аускультация, перкуссия, электрокардиография, рентгенологическое исследование и др.

**Ответ:**

**1-1;**

**2-2;**

**3-4.**

### ***Вопросы открытого типа***

По анатомическому принципу болезни органов дыхания подразделяют на:

**Ответ:** Болезни верхних дыхательных путей, болезни трахеи и бронхов, болезни легких, болезни плевры.

Метастатическая пневмония - это:

**Ответ:** воспаление легких и бронхов лобулярного типа, возникающее вследствие заноса в легкие бактериальной флоры из других органов и тканей организма.

Аспирационная пневмония – это:

**Ответ:** воспаление легких и бронхов лобулярного характера, возникающее при попадании в дыхательные пути инородных тел.

Развитие гиповитаминоза D у животных обусловлено причинами:

**Ответ:** отсутствие инсоляции, недостаток витамина D в кормах.

Какие погрешности кормления животных сопутствуют развитию жирового гепатоза?

**Ответ:** недоброкачественные корма, прогорклые жиры.

Недостаток каротина в рационе животных вызывает:

**Ответ:** гиповитаминоз А.

### **3. Активные и интерактивные формы обучения используемые при преподавании дисциплины, способствующие реализации у обучающихся навыков командной работы и т.д.**

Проведении занятий по дисциплине «Б1.В.ДВ.02.02 Биология и патология свиней» в форме *активного метода* проходят лабораторные работы по принципу занятий с элементами групповых дискуссий — это метод активного обучения, одна из организационных форм познавательной деятельности учащихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии. Такой метод используется при изучении темы «*Продуктивное свиноводство. Особенности содержания и кормления*», «*Болезни сердечно-сосудистой системы. Болезни органов дыхания*».

Занятия в *интерактивной форме* по принципу *метода анализа ситуации* – это педагогическая технология, основанная на моделировании ситуации или использования реальной ситуации в целях анализа данного случая, выявления проблем, поиска альтернативных решений и принятия оптимального решения проблем. Такие методы используются по теме «*Болезни органов мочевого выделения. Болезни органов размножения*».

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

Контроль результатов обучения обучающимися, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Б1.В.ДВ.02.02 Биология и патология свиней» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Процедура проведения зачета приведена в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации.