

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 23.10.2023 12:03:41
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9fad9e9180ce270698d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по направлению подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 М.В. Заболотных
«19» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 С.В. Чернигова
«19» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.09 Основы физиологии

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

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -
Разработчик (и) РП:

Канд. ветеринар. наук
Канд. ветеринар. наук, доцент
Внутренние эксперты:
Председатель МК,
канд. ветер. наук, доцент

Начальник управления информационных
технологий

Заведующий методическим отделом УМУ

Директор НСХБ

Анатомии, гистологии, физиологии и
патологической анатомии

 О.Н. Шушакова
А.Л. Выставной

 И.В. Якушкин

 П.И. Ревякин

 Г.А. Горелкина

 И.М. Демчукова

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 19.09.2017 № 939
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, Направленность (профиль) - «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственному, технологическому, организационно-управленческому, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: освоение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по основам физиологии в объеме, необходимом для ветеринарно-санитарного эксперта.

2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1 _{ОПК-1} Способен определить биологический статус животного любого вида (в т.ч. дикого промыслового)	биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных; о качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения	собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
		ИД-2 _{ОПК-1} Способен определить	технику безопасности и правила личной	определять нормативные общеклинические	навыками определения нормативных

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		нормативные общеклинически е показатели органов и систем организма животных любого вида (в т.ч. дикого промыслового) и показатели качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	гигиены при обследовании животных; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма	показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
--	--	--	---	---	---

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенции в рамках дисциплины:								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных; о качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний о биологическом статусе, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных; качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний о биологическом статусе, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных; качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний о биологическом статусе, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных; качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний о биологическом статусе, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных; качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Теоретические вопросы экзаменационного задания. Реферат. Опрос
		Наличие умений	Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений собирать и анализировать анамнестические данные, проводить	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования	

			биологического статуса животных.	животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	необходимые для определения биологического статуса животных в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	необходимые для определения биологического статуса животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
	ИД-2 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
		Наличие умений	Уметь определять нормативные общеклинические показатели органов и систем	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений определять нормативные общеклинические	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений определять	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений определять

			организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Имеющихся умений определять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков для определения нормативных показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков для определения нормативных показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков для определения нормативных показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков для определения нормативных показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.07 Биологическая химия	ферментативные превращения белков, жиров и углеводов;	Б1.О.11 Патологическая анатомия животных; Б1.О.18 Ветеринарно-санитарная экспертиза; Б1.В.ДВ.05.02 Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения	Б1.О.03 Философия; Б1.О.07 Биологическая химия; Б1.В.07 Радиационная гигиена;
Б1.О.10 Анатомия животных	строение тела животных		
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в _____ 4 _____ семестре _____ 2 _____ курса.

Продолжительность семестра _____ 16 1\6 _____ недель.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	4 сем.	№ сем.	№ курса	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего	50			
- лекции	10			
- практические занятия (включая семинары)	20			
- лабораторные работы	20			
2. Внеаудиторная академическая работа				
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	58			
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- реферат	24			
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	12			
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	12			
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	10			
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36			
ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины:	Часы	144		
	Зачетные единицы	4		

Примечание:
 * – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
 ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудовоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
практические (всех форм)	лабораторные									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная/очно-заочная форма обучения										
1	Общая физиология								опрос	ОПК-1
	1.1 Введение в физиологию.	4	4	2	2					
	1.2 Физиология мышц и нервов	2	2		2					
	1.3 Железы внутренней секреции	14	2	2			12			
	1.4 Кровь	4	2		2		2			
	1.5 Кровообращение	8	6		2	4	2			
	1.6 Дыхание	6	4		2	2	2			ОПК-1
2	Частная физиология									
	2.1 Пищеварение	10	4		2	2	6			
	2.2 Обмен веществ и энергии	8	6	4		2	2			
	2.3 Выделение	4	2		2		2			
	2.4 Физиология размножения и лактации	6	2	2			4			
	2.5 Нервная система	34	10		4	6	24	24		
	2.6 Анализаторы	6	4			4	2			
	2.7 Высшая нервная деятельность и поведение животных (этология)	2	2		2				Экзамен	
	Промежуточная аттестация		х	х	х	х	х	х		
Итого по дисциплине		108	50	10	20	20	58	24	36	

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Предмет и методы физиологии. 1. Связь физиологии с другими ветеринарными и медицинскими науками. 2. Общие свойства гормонов и их роль в регуляторных процессах. 3. Гипоталамо-гипофизарная система. 4. Физиологическое значение щитовидной и паращитовидной желез и надпочечников.	2		Визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии
	2	Тема: Гормональная функция. 1. Гормональная функция надпочечников, половых желез, тимуса и эпифиза. 2. Простагландины и другие тканевые гормоны.	2		Визуализация. Групповые дискуссии
2	3	Тема: Общий, основной и промежуточный обмен веществ. 1. Основные этапы обмена веществ. 2. Белковый обмен у продуктивных животных и его регуляция.	2		Визуализация. Разбор конкретных ситуаций.
	4	Тема: Углеводно-липидный обмен у животных и его регуляция. 1. Обмен воды, макро- и микроэлементы, витамины. 2. Особенности энергетического обмена. 3. Механизмы температурного гомеостаза.	2		Визуализация. Групповые дискуссии.
	5	Тема: Репродуктивная система животных. 1. Состав и физико-химические свойства спермы. 2. Половой цикл у самок. Беременность и ее продолжительность у животных. 3. Лактация. Рост и развитие молочных желез. Секреция молока. 4. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров. Механизм и регуляция молоковыделения.	2		Визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
Общая трудоемкость лекционного курса			10		х
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		10	- очная форма обучения		10
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения		
Примечания: - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6; - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Введение в физиологию. 1. Предмет физиология. 2. Методы физиологических исследований.	2		Визуализация. Разбор конкретных ситуаций	ОСП
	2	Физиология мышц и нервов. 1. Возбудимость тканей. 2. Одиночное мышечное сокращение. 3. Тетанус.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП

	3	<i>Физиология крови.</i> 1. Кровь и ее функции. 2. Иммунная система.	2		Групповые дискуссии	ОСП	
	4	<i>Физиология кровообращения</i> 1. Электрокардиография.	2		Визуализация. Разбор конкретных ситуаций	ОСП	
	7	<i>Физиология дыхания.</i> 1. Дыхание при различных условиях. 2. Анализ выдыхаемого воздуха.	2		Визуализация. Групповые дискуссии	ОСП	
2	8	<i>Физиология пищеварения.</i> 1. Этапы пищеварения. 2. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике.	2		Визуализация. Групповые дискуссии	ОСП	
	11	<i>Физиология выделения.</i> 1.Методы изучения функции почек. 2. Физико-химические свойства мочи.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП	
	14	<i>Физиология нервной системы.</i> 1. Вегетативный отдел нервной системы. 2. Симпатическая нервная система. 3. Парасимпатическая нервная система.	2		Групповые дискуссии	ОСП	
	17	<i>Физиология нервной системы.</i> 1. Физиология коры больших полушарий. 2. Типы высшей нервной деятельности.	2		Групповые дискуссии	ОСП	
	20	<i>Физиология высшей нервной деятельности.</i> 1. Этология животных.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП	
Всего практических занятий по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения			20	- очная форма обучения			20
- заочная форма обучения				- заочная форма обучения			
В том числе в форме семинарских занятий							
- очная форма обучения							
- заочная форма обучения							
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.							
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)							
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.							

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	<i>Физиология кровообращения</i> 1. Сердце и его физиологические особенности. 2. Методы изучения CCC.	2		+	-	Разбор конкретных ситуаций
		2	<i>Физиология кровообращения</i> 1. Давление крови	2		+	-	Групповые дискуссии
	2	3	<i>Физиология дыхания.</i> 1. Механизм легочного дыхания.	2		+	-	Визуализация.

			2. Пневмография. 3. Спирометрия. 4. Краткие сведения о нейрогуморальной регуляции дыхания					Разбор конкретных ситуаций
2	3	4	<i>Физиология пищеварения.</i> 1. Физико-химические свойства желудочного сока. 2. Пищеварение у жвачных	2		+	-	Групповые дискуссии
	4	5	<i>Физиология обмена веществ.</i> 1. Обмен веществ	2		-	-	Разбор конкретных ситуаций
	5	6	<i>Физиология нервной системы.</i> 1. Рефлексы их виды. 2. Рефлекторная дуга	2		-	-	Разбор конкретных ситуаций
		7	<i>Физиология нервной системы.</i> 1. Физиология спинного мозга	2		-	-	Групповые дискуссии
		8	<i>Физиология нервной системы.</i> 1. Физиология продолговатого мозга, среднего, мозжечка	2		-	-	Разбор конкретных ситуаций
	6	9	<i>Физиология анализаторов.</i> 1. Физиология анализаторов: кожного, обонятельного, вкусового	2		-	-	Визуализа- ция. Групповые дискуссии
		10	<i>Физиология анализаторов.</i> 1. Зрительный анализатор. 2. Слуховой анализатор	2		-	-	Визуализа- ция. Групповые дискуссии
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР	20		х		
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)								
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине Не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

5.1.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения
№	Наименование	
1	Вегетативная нервная система	
		ОПК-1

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов

1. Вегетативная нервная система:

- общие принципы строения и основные физиологические свойства вегетативной нервной системы.
- вегетативная иннервация тканей и органов.
- симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы.
- вегетативные рефлексы и центры регуляции вегетативных функций.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата:

- привитие обучающимся навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);
- привитие обучающимся навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу, научно грамотным языком и в хорошем стиле;
- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;
- выявление и развитие у обучающегося интереса к определенной научной и практической проблематике. Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:
 - с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
 - верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
 - уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с тематической логикой.
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- реферат должен заканчиваться анализом проведенной исследовательской работы.

Обучающийся выбирает тему реферата самостоятельно (тема закрепляется за обучающимся заранее до начала занятий). До написания реферата обучающемуся выдается задание на выполнение реферата.

После выбора темы обучающийся приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап написания реферата. В случае неправильного подбора литературы у обучающегося может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подбранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работы;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ));
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания реферата.

Использованная литература может быть различного характера: монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации обучающегося по итогам его работы над рефератом руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки реферата, критерии оценки содержания реферата, критерии оценки оформления реферата, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

Критерии оценивания реферата:

- оценка «зачтено» выставляется если обучающийся прикрепил реферат в ИОС ОмГАУ-Moodle, если в реферате раскрыта суть исследуемой проблемы, приведены различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если в реферате не раскрыта суть исследуемой проблемы, не приведены различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. И если обучающийся не прикрепил реферат в ИОС ОмГАУ-Moodle

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Не предусмотрено

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрено

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
2	Высшая нервная деятельность.	6	собеседование
	Адаптация животных.	6	собеседование
<i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Физиология кровообращения	Изучение рекомендуемой литературы	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Прочитать; 2. Законспектировать; 3. Изучить; 4. Ответить на вопросы занятия	6
Физиология дыхания	Изучение рекомендуемой литературы	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Прочитать; 2. Законспектировать; 3. Изучить; 4. Ответить на вопросы занятия	3
Физиология пищеварения	Изучение рекомендуемой литературы	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Прочитать; 2. Законспектировать; 3. Изучить; 4. Ответить на вопросы занятия	3

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «не зачтено» выставляется, на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

**5.4 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего
контроля освоения дисциплины**

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Собеседование	2 курс	1. Изучение лекционного и теоретического материала 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов.	3
Собеседование	2 курс	1. Изучение лекционного и теоретического материала 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов.	3
Собеседование	2 курс	1. Изучение лекционного и теоретического материала 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов.	4

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Письменный, устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП

Б1.0.09 Основы физиологии

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии

протокол № 8 от 16.04.2019

Зав. кафедрой, канд. ветеринарных наук *ВЗ*
дафент

В.Н. Тешенков
ФИО

б) На заседании методической комиссии по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

протокол № 9 от 22.05.2019

Председатель МКН – 36.03.01

Муромов

И.В. Леденев
ФИО

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Директор БУ ОО «Омская областная
ветеринарная лаборатория»
канд. ветеринар. наук



И.Н. Каликин
ФИО

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

**к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Максимов, В.И. Основы физиологии и этологии животных [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Максимов, В.Ф. Лысов. – СПб : Лань, 2019. – 504 с.	http://e.lanbook.com
Смолин, С. Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Смолин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 628 с.	http://e.lanbook.com
Вестник Омского государственного аграрного университета: научно-практический журнал -Омск, 1996	https://e.lanbook.com/journal/2367
Герунова Л. К. Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функций у животных : учеб. пособие / Л. К. Герунова, В. И. Максимов. - СПб. : Лань, 2013. – 160 с.	НСХБ
Гудин В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. - СПб. : Лань, 2010. – 336 с.	http://e.lanbook.com
Иванов А. А. Этология с основами зоопсихологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. А. Иванов. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2013. – 624 с.	http://e.lanbook.com
Максимов В. И. Основы физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. - СПб. : Лань, 2013. – 288 с.	http://e.lanbook.com
О ветеринарии [Электронный ресурс] : закон Рос. Федерации от 14 мая 1993 г. N 4979-1 (с изм. и доп.).	"Справочная правовая система КонсультантПлюс"
Ряднов, А. А. Физиология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Ряднов. – 2-е изд., доп. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. – 184 с.	http://e.lanbook.com
Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Иванов [и др.]. – СПб: Лань, 2015. – 416 с.	http://e.lanbook.com

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ
СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://studentlibrary.ru
"Справочная правовая система КонсультантПлюс"	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Рябиков А.Я., Выставной А.Л.	Методические рекомендации по написанию реферата	Библиотека, кафедра
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Пьянов В.Д., Выставной А.Л., Хонина Г.В.	Особенности поведения сельскохозяйственных животных	Библиотека, кафедра

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.О.09 Основы физиологии**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические, лабораторные занятия.	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
«Консультант+»	Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические и лабораторные занятия, ВАРС
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория	Доска аудиторная, специализированная мебель, спектрофотометр, микроцентрифуга, центрифуга лабораторная, генератор звуковой, рефрактометр, рН – метр, тонометр, микроскоп монокулярный – 20 шт
Учебная аудитория лекционного типа	Ученическая доска, ученические столы, стол, стул, стул, стул, стул, шкаф пожарный ШПК 105, вешалка для одежды, проектор BenQ
Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная; рабочие места обучающихся, ПК с доступом в интернет, переносное мультимедийное оборудование

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. Организационные требования к учебной работе по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции (в традиционной и интерактивной формах), лабораторные и практические занятия (в традиционной и интерактивной формах), самостоятельная работа обучающихся, включая экзамен.

У обучающихся лекции ведутся в традиционной и интерактивной форме (в виде лекции-визуализации). Лабораторные и практические занятия проводятся в форме традиционных, «групповая дискуссия», «анализа конкретных ситуаций» и «семинаров-бесед».

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (реферат), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю. Реферат докладывается в виде сообщения (доклада) и представляется в виде печатного изложения.

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся несколько тем.

После изучения каждого из разделов проводится контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде собеседования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме экзамена.

Учитывая, значимость дисциплины к ее изучению, предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекций; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным и практическим занятиям, активная работа на них, выступление на практических занятиях;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающегося; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. Организация и проведение лекций

Специфика дисциплины Б1.О.09 «Основы физиологии» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными и практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекции должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание на то, что, во-первых, обучающиеся получили определенное знание об особенностях строения, физиологии у сельскохозяйственных и домашних животных при изучении других учебных дисциплин; во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили, либо которые им предстоит изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Основы физиологии».

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения обучающихся, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций: вводная лекция и лекции-визуализации.

Вводная лекция открывает лекционный курс по предмету. Цель: показать теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в понимании (видении) мира, в подготовке обучающегося.

Лекция-визуализация сочетает в себе наглядность представления материала, которая присуща слайд-презентации. Основой для подготовки лекции является слайд-презентация с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения.

Презентация — это представление информации для некоторой целевой аудитории, с использованием разнообразных средств привлечения внимания и изложения материала. Для проведения одних презентаций может быть достаточно доски с мелками, для других используются мультимедийные системы, наглядные материалы, схемы, чертежи, макеты, плакаты.

3. Организация и проведение занятий по дисциплине

3.1. Организация активных, интерактивных и традиционных форм проведения занятий в соответствии с ФГОС.

По дисциплине «Основы физиологии» рабочей программой предусмотрены практические и лабораторные занятия (интерактивные и традиционные формы проведения).

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах.

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех обучающихся группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности

Цель интерактивных методов обучения состоит в создании комфортных условий обучения, при которых обучающийся чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дает знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи

(выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);

• установление воздействия между обучающимися, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;

- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности обучающегося.

Принципы работы на интерактивном занятии:

- занятие – не лекция, а общая работа.
- все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы.
- каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу.
- нет места прямой критике личности (подвергнуться критике может только идея).
- все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению.

Алгоритм проведения интерактивного занятия:

1. Подготовка занятия

Преподаватель проводит подбор темы, ситуации, подбор конкретной формы интерактивного занятия.

2. Вступление:

Сообщение темы и цели занятия:

– участники знакомятся с предлагаемой ситуацией, с проблемой, над решением которой им предстоит работать, а также с целью, которую им нужно достичь;

– педагог информирует участников о рамочных условиях, правилах работы в группе, дает четкие инструкции о том, в каких пределах участники могут действовать на занятии;

3. Основная часть:

3.1. Разделение участников на группы.

3.2. Интерактивное позиционирование, включающее четыре этапа интерактивного позиционирования:

- 1) выяснение набора позиций аудитории,
- 2) осмысление общего для этих позиций содержания,

- 3) переосмысление этого содержания и наполнение его новым смыслом,
- 4) формирование нового набора позиций на основании нового смысла.

4. Выводы (рефлексия).

Интерактивные занятия по дисциплине «Основы физиологии» проводятся в виде практических занятий «Групповая дискуссия», «Анализа конкретных ситуаций (case-study)», «Семинаров-бесед».

Интерактивное занятие «Анализ конкретных ситуаций (case-study)» – метод активизации учебно-познавательной деятельности обучаемых, при котором обучающие и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении и решении задач. Цель занятия: найти решение задачи и сделать выводы.

Данный метод характеризуется следующими признаками:

- *наличие конкретной ситуации (проблемы);*
- *разработка (малыми группами обучающихся) вариантов решения ситуации;*
- *публичная защита разработанных вариантов разрешения ситуации с последующим оппонированием;*
- *подведение итогов и оценка результатов занятия.*

Рекомендации по организации работы с малыми группами

Работа в малых группах - это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем учащимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе - неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций, судебный процесс и др. Данные ниже рекомендации носят общий характер и применимы к любой форме работы в малой группе.

В то же время работа в малых группах требует много времени, этой стратегией нельзя злоупотреблять. Групповую работу следует использовать, когда нужно решить проблему, которую обучающиеся не могут решить самостоятельно. Если потраченные усилия и время не гарантируют желаемого результата, лучше выбрать метод «один—вдвоем—все вместе» для быстрого взаимодействия.

Рекомендации.

1. Начинайте групповую работу не торопясь. Если у Вас или у обучающихся никогда не было опыта работы в малых группах, можно организовать сначала пары.

Уделите особое внимание обучающимся, которые с трудом приспосабливаются к работе в небольшой группе. Когда обучающиеся научатся работать в паре, переходите к работе в группе, которая состоит из трех обучающихся. Как только Вы убедитесь, что эта группа способна функционировать самостоятельно, постепенно добавляйте новых обучающихся. Старайтесь не включать в малую группу более пяти человек.

2. Обучайте работе в группах и контролируйте их работу. Постоянно обходите аудиторию, помогайте обучающимся решать возникающие в группе проблемы и осознавать, какие умения требуются для работы в небольшой группе. Не ожидайте, что они сумеют хорошо работать в группе без Вашей помощи.

Одним из способов дать им возможность проанализировать индивидуальное поведение членов группы является назначение «наблюдателей», отмечающих продвижение группы к выполнению поставленного задания. Отчет «наблюдателей» дает членам группы возможность акцентировать внимание на том, как они выполняли задание. «Наблюдатели» должны отмечать признаки определенного поведения, заранее описанного преподавателем, и определять, как члены группы справляются с возникающими по ходу работы проблемами. Отчитываясь перед группой, наблюдатели обязаны представлять свои заметки в максимально описательной и объективной форме.

В ходе работы группы Вам и наблюдателям стоит обращать внимание на следующие аспекты педагогической ситуации, которые обычно становятся проблемными:

- Уважение к правам и мнениям других людей. Каждому ли члену группы дается равная возможность высказать свое мнение?
- Готовность к компромиссу и сотрудничеству. Есть ли в группе люди с заранее установившимися мнениями, которые не хотят изменять их, а стараются навязать свою точку зрения другим?
- Поддержка других людей. Оказывают ли члены группы поддержку тем, чья позиция совпадает с их собственной?
- Готовность слушать. Может быть, члены группы предпочитают говорить сами, а не прислушиваться к словам других? Указывают ли их ответы на стремление прояснить слова предыдущего выступавшего?

– Конфликт. Если члены группы, придерживаясь разных позиций, вступают в конфликт, пытается ли группа избежать разговора об этом конфликте? Ведут ли себя члены группы так, как если бы они соглашались с противоположной позицией? Выносят ли они вопросы, вызвавшие разногласия, на открытое обсуждение?

– Коммуникативные навыки. Смотрят ли члены группы в глаза собеседнику, выражают ли согласие, задают ли проясняющие и поддерживающие вопросы, повторяют (перефразируют) ли формулировки собеседника (активное слушание), соблюдают ли правила вежливости?

3. Выбирайте размер группы. По мере увеличения группы диапазон возможностей, опыта и навыков ее участников также расширяется. Повышается вероятность появления участника, чьи знания и навыки окажутся полезными для выполнения группового задания. Но если навыки групповой работы не приобретены, также повышается и вероятность неорганизованного поведения. Чем больше группа, тем больше умения должны проявлять учащиеся, чтобы дать каждому возможность высказаться. Чем меньше времени отпущено на уроке, тем меньшим должно быть количество участников в группе. Маленькие группы более эффективны, поскольку их можно быстрее организовать, они быстрее выполняют задания и предоставляют каждому учащемуся больше возможностей внести в общую работу свой вклад.

Группы из двух человек:

В таких группах отмечается высокий уровень обмена информацией и меньше разногласий, но выше и вероятность возникновения эмоциональной напряженности и, очень часто, потенциального тупика. В случае возникновения разногласий ни один из участников не имеет союзника.

Группы из трех человек:

При такой организации две более сильные индивидуальности могут подавить более слабого члена группы. Тем не менее, такие группы являются наиболее стабильными структурами, в которых есть возможность для образования временных коалиций. В этом случае легче уладить разногласия.

Группы с нечетным и четным количеством участников:

В группах с четным количеством участников разногласия уладить труднее, чем в группах с нечетным количеством. Нечетный состав дает возможность группе выйти из тупика путем голосования.

Группа из пяти человек:

Такой размер группы наиболее удобен для учебных целей. Распределение мнений в соотношении 2:3 обеспечивает поддержку меньшинству. Такая группа достаточно велика для продуктивного обмена мнениями и достаточно мала, чтобы у всех была возможность участвовать в работе и внести свой вклад.

4. Грамотно распределяйте обучающихся по группам. Опытные методисты рекомендуют образовывать группы с разнородным составом учащихся, включая туда сильных, средних и слабых учащихся, юношей и девушек, представителей разных культур, социальных слоев и т.д. В разнородных группах стимулируется творческое мышление и интенсивный обмен идеями. Обучающиеся проводят больше времени, представляя свою точку зрения, могут обсудить проблему более детально и учатся рассматривать вопрос с разных сторон. В таких группах строятся более конструктивные взаимоотношения между участниками.

Способы распределения обучающихся по группам. Существует множество способов распределения учащихся по учебным группам. Вот лишь некоторые из них:

Можно заранее составить список групп и вывесить их, указав место сбора каждой группы. В этом случае Вы контролируете состав группы.

Наиболее простой способ произвольного распределения - попросить обучающихся рассчитаться «на первый-второй...» по числу групп (например, если в классе 28 человек, а Вы хотите разбить его на группы примерно по 5 человек, то Вы можете создать 6 групп, причем 2 из них получатся по 4 человека). После расчета первые номера образуют первую группу, вторые - вторую и так далее. Вместо номеров можно использовать цвета, времена года, страны и т.д.

Еще один способ - по позиции (или желанию) обучающихся.

Минимальные затраты времени для деления на группы потребуются, если Вы объедините в четверки две ближайшие пары, попросив повернуть стулья обучающихся, сидящих за нечетной партой. Можно, до начала занятия расставить столы и стулья таким образом, чтобы обучающиеся сразу образовали нужные Вам группы.

Сохранение стабильного состава группы в течение достаточно долгого времени способствует достижению обучающимися мастерства в групповой работе. В то же время смена состава группы позволяет всем обучающимся поработать с разными людьми и узнать их.

5. Распределяйте роли внутри групп. При работе в малой группе учащиеся могут выполнять следующие роли:

- Фасилитатор (посредник-организатор деятельности группы);
- Регистратор (записывает результаты работы);
- Докладчик (докладывает результаты работы группы всей аудитории);

- Журналист (задает уточняющие вопросы, которые помогают группе лучше выполнить задание, например те вопросы, которая могла бы задать другая сторона в дискуссии);
- Активный слушатель (старается пересказать своими словами то, о чем только что говорил кто-либо из членов группы, помогая сформулировать мысль);
- Наблюдатель (см. роль наблюдателя выше, п. 2; кроме того, наблюдатель может выставять оценки или баллы каждому участнику группы);
- Хронометрист (следит за временем, отпущенным на выполнение задания). Возможны и другие роли. Распределение ролей позволяет каждому участнику группы активно включиться в работу. Если группа сохраняет стабильный состав на протяжении длительного времени, обучающихся следует поменять ролями.

6. Организуя групповую работу, обращайте внимание на следующие ее аспекты:

Убедитесь, что обучающиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать - обучающиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания.

Старайтесь сделать свои инструкции максимально четкими. Маловероятно, что группа сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз. Запишите инструкции на доске и (или) карточках.

Предоставьте группе достаточно времени на выполнение задания. Придумайте, чем занять группы, которые справятся с заданием раньше остальных.

Групповая работа должна стать правилом, а не радикальным, единичным отступлением от традиционной практики применения пассивных методов обучения. В то же время не следует использовать малые группы в тех случаях, когда выполнение задания требует индивидуальной работы.

Подумайте о том, как Ваш метод поощрения/оценки влияет на использование групповой работы. Обеспечьте групповые награды за групповые усилия.

Будьте внимательны к вопросам внутригруппового управления. Если один из обучающихся должен отчитаться перед аудиторией о работе группы, обеспечьте справедливый выбор докладчика. Старайтесь также обращать внимание на то, как уважаются права каждого члена группы.

Будьте готовы к повышенному рабочему шуму, характерному для методов совместного обучения.

В процессе формирования групп остерегайтесь «навешивания ярлыков» на обучающихся и на группу в целом. Как правило, желательны разнородные группы.

Переходите от группы к группе, наблюдая/оценивая происходящее. Остановившись около определенной группы, не отвлекайте внимание на себя. Подумайте о своей роли в подобной ситуации.

Убедитесь в том, что все члены группы хорошо видят друг друга, могут общаться и взаимодействовать. Наиболее эффективная «конфигурация» группы: обучающиеся сидят в кружке — «плечом к плечу, глаза в глаза».

Порядок выполнения заданий с использованием метода «работа в малых группах».

При подготовке задания для работы в малых группах продумайте ожидаемые учебные результаты каждой группы, а также общий итоговый результат работы класса (аудитории).

Как правило, стоит сообщить задание всей аудитории до разделения на группы.

Обсудите с обучающимися, понятно ли им задание.

Выработайте (или напомним) правила работы в группах, например:

Уважайте ценности и взгляды каждого участника группы, даже если Вы не согласны с ними.

Сконцентрируйте внимание на идеях, а не на людях, которые их высказывают.

Предоставляйте возможность высказаться каждому участнику группы, если он захочет.

Защищая свою точку зрения, будьте открытыми для восприятия чужих идей, мнений и интересов других участников.

Помогите создать открытую, конструктивную атмосферу в группе.

Старайтесь, чтобы Ваши замечания были краткими и по существу.

Воздерживайтесь от предсказания ужасных последствий, употребления оценочных суждений и выражения пренебрежения.

Сообщите, какое время Вы даете для выполнения каждого этапа задания (хронометраж).

Разделите учеников на малые группы, раздайте необходимые материалы, информацию и попросите приступить к выполнению задания.

Двигайтесь от группы к группе и помогайте учащимся соблюдать правила работы в группе.

После завершения работы в группах предоставьте слово представителям групп для сообщения результатов выполнения задания. Поощряйте использование плакатов, таблиц, рисунков и других наглядных пособий. Вы сами можете создать таблицу, для того чтобы заносить в нее результаты выполнения задания разными группами.

Обсудите итоги каждой презентации. Спросите, чем обосновано именно такое решение. Есть ли у членов группы особое мнение? Что помешало прийти к согласию? Напомните, что группы могут задавать вопросы друг другу.

Вы можете также рекомендовать обучающимся пользоваться советами при работе в малых группах.

Форма 1. Самооценка работы в малой группе

Эта форма позволяет оценить работу малой группы самими участниками группы. Можно просто ставить значок (например, крестик) в соответствующей графе, отмечая, как работала группа в целом, или вписывать имена участников группы.

Показатели	Всегда	Обычно	Иногда	Никогда
1. Мы проверяли, все ли участники группы понимают, что нужно сделать				
2. Мы отвечали на вопросы, давая объяснения, когда это было необходимо				
3. Мы выясняли то, что было нам непонятно				
4. Мы помогали друг другу, с тем, чтобы все могли понять и применить на практике ту информацию, которую мы получили				

Подписи членов группы:

Форма 2. Оценка обучающимися собственного участия в работе малой группы

Насколько хорошо я работал со своими товарищами?	Всегда	Обычно	Иногда	Никогда
Я сотрудничал с другими, когда мы работали над достижением общих целей				
Я усердно работал над заданием				
Я высказывал новые идеи				
Я вносил конструктивные предложения, когда меня просили о помощи				
Я подбадривал остальных				

Интерактивные занятия в виде «Семинаров-бесед»

Интерактивное практическое занятие «Семинар-беседа» предполагает предварительное распределение вопросов между обучающимися (слушателями) и подготовку ими тем докладов. Цель занятия привить обучающим навыки научной, творческой работы, воспитать у них самостоятельность мышления, вкус к поиску новых идей и фактов, примеров.

Действия преподавателя по подготовке к проведению дискуссии на интерактивном занятии можно определить следующим образом:

- формулировка темы доклада и назначение докладчика;
- помощь в составлении плана доклада и советы по его написанию;
- предоставление слова докладчику для выступления на занятии.
- формулировка дополнительных вопросов для развёртывания дискуссии среди обучающихся.
- формулировка практических заданий для слушателей к семинару.
- слушание доклада и выступлений, вопросов и реплик слушателей, постановка очередного основного и дополнительных вопросов для обсуждения.
- вмешательство в ход обсуждения в форме реплик, замечаний, вопросов, поправок, дополнений и разъяснений.
- подведение итогов занятия и постановка задач на будущее.
- оценка степени достижения цели.
- выводы.

В ходе первого выступления следует:

- внимательно следить за речью обучающего, запоминая или записывая ее достоинства и недостатки;

- не исправлять допущенные обучающимся в ходе ответов недостатки и ошибки, кроме произношения отдельных слов, однако, если он отклоняется от существа вопроса, следует направить его выступление в нужное русло;

- не допускать, чтобы первое выступление было очень долгим, иначе может рассеяться внимание остальных;

- напоминать присутствующим, чтобы они сосредоточенно слушали своего сокурсника и записывали, по поводу чего сами будут выступать на занятии.

После того как первый обучающийся закончит свое выступление, не рекомендуется задавать ему возникшие дополнительные вопросы, их следует ставить перед всей группой. Перед тем как сформулировать вопрос, представляется не лишним привлечь внимание группы, обратившись к ней, примерно, с такими словами: «Вопрос всей группе...».

В ходе занятия необходимо следить, чтобы не было повторений в ответах, отмечать, какие из пробелов, допущенные в первом выступлении, устранены. Затем следует поставить перед группой те вопросы, которые были упущены всеми или неверно освещены. Если же по ним не найдется желающих выступить, то можно вызвать, для ответа конкретных обучающихся.

Подводя итоги занятию и оценивая выступления обучающихся, следует исправить допущенные ими ошибки, указать недостатки, но сделать это так, чтобы мотивировать желание выступать на следующем интерактивном занятии. По окончании занятия преподаватель выставляет оценки не только за основные выступления, но и за дополнения к ним.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б1.О.09 «Основы физиологии»

Направленность (профиль) ««Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов
животного и растительного происхождения»»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии
Разработчики, к.в.н. к.б.н., доцент	Шушакова О.Н. Выставной А.Л.

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1 _{ОПК-1} Способен определить биологический статус животного любого вида (в т.ч. дикого промыслового)	биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных; о качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения	собирать и анализировать анамnestические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
		ИД-2 _{ОПК-1} Способен определить нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных любого вида (в т.ч. дикого промыслового) и показатели качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма	определять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	навыками определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			собеседование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Реферат	2.1.			Прием и оценивание		
Самостоятельное изучение тем	2.2.			Доклад на семинарском занятии		
Самоподготовка к аудиторным занятиям	2.3.			Доклад на семинарском занятии		
Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных мероприятиях	2.4.			Доклад на семинарском занятии		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем						
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки		Доклад на семинарском занятии		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4	Вопросы для подготовки к экзамену		Экзамен		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже

процесса промежуточной аттестации	минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата обучающимися по вариантам
	Шкала и критерии оценивания индивидуальных результатов выполнения внеаудиторной работы
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Комплект экзаменационных билетов
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных; о качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний о биологическом статусе, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных; качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний о биологическом статусе, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных; качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний о биологическом статусе, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных; качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний о биологическом статусе, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных; качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Теоретические вопросы экзаменационного задания. Реферат. Опрос
		Наличие умений	Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений собирать и анализировать анамнестические	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные	

			определения биологического статуса животных.	биологического статуса животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	исследования необходимые для определения биологического статуса животных в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	исследования необходимые для определения биологического статуса животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
	ИД-2 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	Уметь определять нормативные общеклинические	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений	Сформированность компетенции соответствует	Сформированность компетенции в целом соответствует	Сформированность компетенции полностью соответствует	

			показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	определять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	минимальным требованиям. Имеющихся умений определять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	требованиям. Имеющихся умений определять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	требованиям. Имеющихся умений определять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков для определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков для определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков для определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков для определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА реферата

Тема: «Вегетативная нервная система»:

Содержание:

- общие принципы строения и основные физиологические свойства вегетативной нервной системы.
- вегетативная иннервация тканей и органов.
- симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы.
- вегетативные рефлексы и центры регуляции вегетативных функций.

Процедура выбора темы обучающимся

Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ реферата

- оценка «зачтено» выставляется если обучающийся прикрепил реферат в ИОС ОмГАУ-Moodle, присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;
- оценка «не зачтено» выставляется если обучающийся прикрепил реферат в ИОС ОмГАУ-Moodle, присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. В какие сроки внутриутробного развития начинает функционировать проводящая система сердца? Как это проявляется?
2. Какой из элементов проводящей системы сердца в эмбриогенезе начинает функционировать первым и почему? Какова частота сердечных сокращений в эмбриональном периоде?
3. Назовите основную особенность кровообращения у плода. С чем она связана?

4. Какая особенность строения сердечно-сосудистой системы плода позволяет снабжать печень, сердце и головной мозг кровью, более богатой O_2 по сравнению с другими органами?
5. Какие основные изменения и почему происходят в системе кровообращения при рождении?
6. Каковы особенности расположения сердца, соотношения массы желудочков, ширины аорты и легочной артерии у новорожденного?
7. Когда происходит и с чем связано функциональное закрытие (спазм) артериального протока у ребенка?
8. Когда происходит и с чем связано функциональное закрытие овального окна в сердце человека?
9. В какие сроки после рождения ребенка происходит анатомическое закрытие (заращение) артериального протока и овального окна?
10. В какие возрастные периоды наблюдается наиболее интенсивный рост сердца? Увеличение массы, какого отдела преобладает в процессе роста сердца, почему?
11. Каково соотношение массы левого и правого желудочков у новорожденного и у взрослого? Чем объясняется различие?
12. Как изменяется частота сердечных сокращений с возрастом? За счет, какой фазы сердечного цикла меняется его продолжительность с возрастом?
13. Чему равен минутный объем крови у новорожденного и у взрослого? Сравните величины относительного минутного объема крови (мл/кг) у новорожденного и у взрослого. С чем связано различие?
14. Чему равно максимальное давление в левом и правом желудочках сердца у плода и у взрослого?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

1. Высшая нервная деятельность
2. Адаптация животных

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
4) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
5) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
6) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Сердце и его физиологические особенности.
2. Методы изучения ССС.
3. Давление крови
4. Механизм легочного дыхания.
5. Пневмография.
6. Спирометрия.
7. Краткие сведения о нейрогуморальной регуляции дыхания
8. Физико-химические свойства желудочного сока.
9. Пищеварение у жвачных.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Форма промежуточной аттестации по итогам изучения раздела дисциплины в 4 семестре: экзамен.

Основные условия допуска к экзамену:

1) Преподаватель просматривает представленные обучающимся материалы лекций, практических и лабораторных занятий, записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающихся. Обучающиеся, имеющие пропуски лекционных, практических и лабораторных занятий, до экзамена не допускаются.

2) Оформлен отчетный материал по фиксированным видам внеаудиторной работы (реферат).

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге.
2. Роль спинного мозга, его центры.
3. Средний мозг и его центры.
4. Роль продолговатого мозга и его центры.
5. Промежуточный мозг и его функции.
6. Мозжечок и его роль в организме животного.
7. Ретикулярная формация и лимбическая система.
8. Безусловные и условные рефлексы, их характеристика.
9. Кора больших полушарий и ее функции.
10. Вегетативная нервная система. Функции симпатической и парасимпатической нервной системы
11. Внутрисекреторная функция коркового и мозгового слоев надпочечников.
12. Внутрисекреторная функция поджелудочной железы.
13. Щитовидная и паращитовидные железы, их роль.
14. Гипофиз, роль его передней, средней и задней доли.
15. Половые железы и их значение.
16. Кровь, значение, ее функции, количество.
17. Состав плазмы крови.
18. Понятие об ацидозе и алкалозе.
19. Сыворотка, плазма крови и методы их получения.
20. Морфологический состав крови.
21. Белые кровяные клетки (виды, свойства, количество, значение).
22. Красные кровяные клетки (свойства, количество, значение, СОЭ).
23. Механизм свертывания крови.
24. Лейкограмма и ее клиническое значение.
25. Иммуные свойства крови.
26. Гемоглобин и его свойства, значение.
27. Понятие о группах крови и их определение.
28. Значение учета резус-фактора при переливании крови.
29. Большой и малый круги кровообращения.

30. Двухфазный ритм деятельности, роль клапанов сердца и частота сокращений сердца в минуту.
31. Проводящая система сердца и ее значение.
32. Физиологические свойства сердечной мышцы.
33. Скорость течения крови по сосудам (аорта, артерии, капилляры, вены).
34. Кровяное давление, регуляция, методы определения.
35. Тоны сердца, их клиническое значение, аускультация.
36. Токи действия сердца. Электрокардиография.
37. Регуляция деятельности сердца.
38. Лимфа, ее образование, состав, значение, лимфообращение.
39. Нервно-гуморальная регуляция дыхания.
40. Обоснование первого акта вдоха новорожденного.
41. Газообмен в организме животного (внешнее дыхание, перенос газов кровью, клеточное дыхание)
42. Дыхательный центр, его свойства. Состояние апноэ, зупноэ, гиперпноэ, полипноэ, диспноэ, асфиксия.
43. Механизм акта вдоха и выдоха.
44. Особенности дыхания у птиц.
45. Слюна и особенности слюноотделения у разных видов сельскохозяйственных животных.
46. Желудочный сок, его состав.
47. Отделение желудочного сока (фазы секреции).
48. «Мнимое кормление» и значение этой методики И.П. Павлова.
49. Изолированные желудочки по Гейденгайну и Павлову, значение этих методик.
50. Особенности пищеварения в желудке жвачных животных.
51. Строение однокамерного простого, однокамерного сложного, двухкамерного и многокамерного желудка.
52. Желчь, ее роль в пищеварении.
53. Внешнесекреторная функция поджелудочной железы (образование, состав и свойства поджелудочного сока).
54. Кишечный сок, его свойства и значение в пищеварении.
55. Особенности пищеварения у птиц.
56. Полостное и мембранное пищеварение.
57. Пищеварение в толстой кишке, переваривание клетчатки.
58. Нервно-гуморальная регуляция функций пищеварительной системы.
59. Что такое обмен веществ? Понятие об ассимиляции и диссимиляции.
60. Виды обмена веществ.
61. Белковый обмен. Азотистое равновесие, минимум белка.
62. Обмен липидов.
63. Обмен углеводов, его нервно-гуморальная регуляция.
64. Понятие о макро- и микроэлементах.
65. Водный и минеральный обмен.
66. Физическая теплота сгорания белков, жиров, углеводов.
67. Теплокровные и холоднокровные животные. Теплообразование и теплоотдача. Терморегуляция
68. Мочеобразование как двухфазный процесс (фильтрация, реабсорбция).
69. Безусловные и условные рефлексы, их характеристика.
70. Типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову.
71. Инстинкт, импринтинг, инсайт, подражание и другие виды поведения животных.
72. Сон и гипноз.
73. Социальное поведение животных. Иерархия.
74. Понятие о стрессе. Влияние стресс-факторов на поведение животных.
75. Анализаторы и их значение.
76. Анализаторы кожи (восприятие тепла, холода, давления, боли).
77. Анализаторы обоняния, вкуса, значение их для животных.
78. Глаз нормальный, близорукий, дальнозоркий.
79. Роль сетчатки глаза как анализатора световых и цветовых раздражений.
80. Физиология аккомодации глаза.
81. Вестибулярный и отолитовый аппарат как анализатор равновесия и ориентации тела в пространстве.
82. Значение наружного, среднего и внутреннего уха в восприятии слуховых раздражений.
83. Оплодотворение яйцеклетки, его место в половом аппарате самки.
84. Функции яичников, образование половых клеток и гормонов.
85. Яйцевая клетка, образование, выход из яичника, движение, способность к оплодотворению.
86. Семенники, их роль в организме. Образование половых клеток и гормонов.
87. Овуляция, место оплодотворения яйцеклетки, плодовитость.
88. Понятие о половом цикле, течке, охоте у самок животных.

89. Молоко и молозиво. Их свойства и значение для питания молодого организма.
90. Нервно-гуморальная регуляция развития молочной железы и секреции молока.

КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине **«Основы физиологии»**

1. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге.
2. Щитовидная и паращитовидные железы, их роль.
3. Кровь, значение, её функции, количество.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2 по дисциплине **«Основы физиологии»**

1. Роль спинного мозга, его центры.
2. Большой и малый круги кровообращения.
3. Слюна и особенности слюноотделения у разных видов с/х животных.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3 по дисциплине **«Основы физиологии»**

1. Средний мозг и его центры.
2. Состав плазмы крови.
3. Особенности дыхания у птиц.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4 по дисциплине **«Основы физиологии»**

1. Роль продолговатого мозга и его центры.
2. Желудочный сок, его состав.
3. Механизм акта вдоха и выдоха.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5 по дисциплине **«Основы физиологии»**

1. Промежуточный мозг и его функции.
2. Лимфа, её образование, состав, значение, лимфообращение.
3. Отделение желудочного сока (фазы секреции).

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6 по дисциплине **«Основы физиологии»**

1. Мозжечок и его роль в организме животного.
2. Нервно-гуморальная регуляция развития молочной железы и секреции молока.
3. Что такое обмен веществ? Понятие об ассимиляции и диссимиляции.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7 по дисциплине **«Основы физиологии»**

1. Ретикулярная формация и лимбическая система.

2. «Мнимое кормление» и значение этой методики И.П.Павлова.
3. Оплодотворение яйцеклетки, его место в половом аппарате самки.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Безусловные и условные рефлексы, их характеристика.
2. Функции яичников, образование половых клеток и гормонов.
3. Значение наружного, среднего и внутреннего уха в восприятии слуховых раздражений.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Кора больших полушарий и её функции.
2. Значение учета резус-фактора при переливании крови.
3. Вестибулярный и отолитовый аппарат как анализатор равновесия и ориентации тела в пространстве.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Вегетативная нервная система. Функции симпатической и парасимпатической нервной системы.
2. Понятие об ацидозе и алкалозе.
3. Молоко и молозиво. Их свойства и значение для питания молодого организма.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Внутрисекреторная функция коркового и мозгового слоев надпочечников.
2. Дыхательный центр, его свойства. Состояние апноэ, эупноэ, гиперпноэ, полипноэ, диспноэ, асфиксия.
3. Физиология аккомодации глаза.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Внутрисекреторная функция поджелудочной железы.
2. Понятие о группах крови и их определение.
3. Яйцевая клетка, образование, выход из яичника, движение, способность к оплодотворению.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Виды обмена веществ.
2. Инстинкт, инпринтинг, инсайт, подражание и другие виды поведения животных.
3. Сыворотка, плазма крови и методы их получения.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Нервно-гуморальная регуляция дыхания.
2. Морфологический состав крови.
3. Роль сетчатки глаза как анализатора световых и цветовых раздражений.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15
по дисциплине

«Основы физиологии»

1. Белковый обмен. Азотистое равновесие, минимум белка.
2. Изолированные желудочки по Гейденгайну и Павлову, значение этих методик.
3. Социальное поведение животных. Иерархия.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Половые железы и их значение.
2. Белые кровяные клетки (виды, свойства, количество, значение).
3. Глаз нормальный, близорукий, дальнозоркий.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Обмен углеводов, его нервно-гуморальная регуляция.
2. Гемоглобин и его свойства, значение.
3. Обоснование первого акта вдоха новорожденного.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Нервно-гуморальная регуляция функций пищеварительной системы.
2. Газообмен в организме животного (внешнее дыхание, перенос газов кровью, клеточное дыхание).
3. Красные кровяные клетки (свойства, количество, значение, СОЭ).

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Гипофиз, роль его передней, средней и задней доли.
2. Понятие о стрессе. Влияние стресс-факторов на поведение животных.
3. Механизм свертывания крови.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Понятие о макро- и микроэлементах.
2. Сон и гипноз.
3. Безусловные и условные рефлексy, их характеристика.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Особенности пищеварения в желудке жвачных животных.
2. Проводящая система сердца и её значение.
3. Мочеобразование как двухфазный процесс (фильтрация, реабсорбция).

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Физиологические свойства сердечной мышцы.
2. Строение однокамерного простого, однокамерного сложного, двухкамерного и многокамерного желудка.
3. Анализаторы обоняния, вкуса, значение их для животных.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Скорость течения крови по сосудам (аорта, артерии, капилляры, вены).
2. Желчь, её роль в пищеварении.
3. Водный и минеральный обмен.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Кровяное давление, регуляция, методы определения.
2. Внешнесекреторная функция поджелудочной железы (образование, состав и свойства поджелудочного сока).
3. Физическая теплота сгорания белков, жиров, углеводов.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Кишечный сок, его свойства и значение в пищеварении.
2. Регуляция деятельности сердца.
3. Теплокровные и холоднокровные животные. Теплообразование и теплоотдача. Терморегуляция.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову.
2. Иммунные свойства крови.
3. Двухфазный ритм деятельности сердца, роль клапанов и частота сокращений сердца в минуту.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Анализаторы и их значение.
2. Токи действия сердца. Электрокардиография.
3. Особенности пищеварения у птиц.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Тоны сердца, их клиническое значение, аускультация.
2. Полостное и мембранное пищеварение.
3. Овуляция, место оплодотворения яйцеклетки, плодовитость.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Понятие о половом цикле, течке, охоте у самок животных.
2. Лейкограмма и её клиническое значение.
3. Пищеварение в толстой кишке, переваривание клетчатки.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 30
по дисциплине
«Основы физиологии»

1. Семенники, их роль в организме. Образование половых клеток и гормонов.
2. Обмен липидов.

3. Анализаторы кожи (восприятие тепла, холода, давления, боли).

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования государственный экзамен проводится в письменной и устной форме. Экзаменуемый выбирает один из предложенных билетов. Получив экзаменационное задание, обучающиеся в течение 40 минут готовятся к ответам на вопросы. Бумага для написания ответа в чистовом и черновом варианте выдается каждому обучающемуся экзаменатором в необходимом количестве. Каждый лист с ответами на экзаменационные вопросы должны завершаться личной подписью обучающегося и датой экзамена.

После подготовки, обучающиеся, устно докладывают свои ответы экзаменатору, который имеет право задавать уточняющие или дополнительные вопросы.

После заслушивания всех ответов, экзаменатор выводит средний балл по экзамену с учетом ответов на три вопроса. Итоги экзамена объявляются обучающемуся экзаменатором устно и заносятся в ведомость и зачетную книжку.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Письменный, устный
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценка «отлично» выставляется в следующем случае:

– обучающийся в полном объеме выполнил программные требования дисциплины, посетив все предусмотренные календарно-тематическими планами лекции, лабораторные и практические занятия, ВАРС; проявил активность в дни индивидуальных занятий преподавателя со обучающимися;

– излагает материал по всем вопросам на высоком информативном уровне, грамотно с научной и методической точек зрения, используя при этом не только материалы звонковых занятий, но и сведения основных и вспомогательных учебных пособий, рекомендованной научной литературы, достижения современной науки, в том числе и собственные научные изыскания;

– в ответе допустимы единичные неточности, не имеющие принципиального значения и легко исправляющиеся обучающимся после соответствующих замечаний.

Оценка «хорошо» выставляется в следующем случае:

– обучающийся выполнил программные требования дисциплины (допустимы единичные отклонения от календарно-тематического плана по времени, имеющие уважительные причины);

– грамотно излагает суть материала по всем вопросам экзаменационного билета основываясь на обязательных для изучения учебно-методических источниках;

– допустимы некоторые, не имеющие системности неточности в отношении нюансированных деталей освещаемых вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в следующем случае:

- обучающийся выполнил основные программные требования дисциплины и готов подтвердить качество самостоятельного изучения программных материалов, ответив на дополнительные вопросы;
- излагает материал допуская неточности имеющие отношение к сути вопросов и системные ошибки, которые может исправить, прибегая к помощи разрешенных учебно-методических материалов (наглядных пособий, программы, наводящих вопросов).

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП

Б1.0.09 Основы физиологии

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры *анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии*

протокол № 3 от 16.04.2019

Зав. кафедрой *канд. ветер. наук*
доцент

ВЗ

В.Н. Тешенков

ФИО

б) На заседании методической комиссии по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

протокол № 9 от 28.05.2019

Председатель МКН – 36.03.01

М.В. Дудин

И.В. Дудин

ФИО

2. Рассмотрен и одобрен представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

а) Директор БУ ОО «Омская областная ветеринарная лаборатория»
канд. ветеринар. наук

Каликин

И.Н. Каликин

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.09 «Основы физиологии»
в составе ОПОП 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2020/21 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель Шушакова О.Н. /Шушакова О.Н./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от «29» 05 2020 г.

Зав. кафедрой «Анатомии, гистологии,
физиологии и патологической анатомии» Теленков В.Н. /Теленков В.Н./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, протокол № 10 от «23» 06.2020г.

Председатель МКС/Н Подольникова Ю.А. /Ю.А. Подольникова/