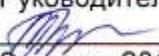


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 06.10.2023 13:03:31
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb

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

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Т.В.Бойко
«19» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан

С.В. Чернигова
«19» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.13 Физиология и этология животных

Направленность (профиль) - Ветеринарная медицина

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Анатомии, гистологии, физиологии и
патологической анатомии

Разработчик (и) РП:

канд.ветер.наук
канд.биол.наук, доцент



О.Н. Шушакова
А.Л. Выставной

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд.ветер.наук, доцент



И.Г.Алексеева

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



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 – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 г. № 974;
- Основная образовательная программа подготовки специалиста по специальности 36.05.01 – Ветеринария, специализация «Ветеринарная медицина»

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

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

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 врачебной; экспертно-контрольной, научно-образовательной видам деятельности; к решению им профессиональных задач, 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 физиологии и этологии животных в объеме, необходимом для ветеринарного врача.

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
Профессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 Определяет биологический статус организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Знает методы определения биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Умеет определять биологический статус организма, умеет пользоваться нормативными клиническими показателями и умеет использовать методологию распознавания	Владеет навыками по определению биологического статуса организма, имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса

				патологического процесса	
		ИД-3 Демонстрирует навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Знает демонстрацию навыка самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных и экономических факторов	ИД1ОПК-2. Понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	умеет анализировать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	владеет навыками анализа и интерпретации по влиянию на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		ИД2ОПК-2. Интерпретирует и оценивает влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	знает интерпретацию и оценивает влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	имеет навыки по интерпретации и оцениванию влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ПК - 1	Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и	ИД1ПК-1. Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма	знает закономерности строения и функционирования органов и систем организма	умеет анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма	владеет навыками анализа закономерностей строения и функционирования органов и систем организма

	современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско- гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно- профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному				
--	---	--	--	--	--

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения 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		

<p>ОПК-1</p> <p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИД - 1_{опк-1}.</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Знает методы определения биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не знает методы определения биологического статуса организма, не знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает методы определения биологического статуса организма, немного знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо знает методы определения биологического статуса организма, хорошо знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично понимает важность методов определения биологического статуса организма, отлично знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>
	<p>ИД-1_{опк-1}.</p>	<p>Наличие умений</p>	<p>Уметь определять биологический статус организма, уметь использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет определять биологический статус организма, не умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, умеет удовлетворительно определять биологический статус организма, немного умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет определять биологический статус организма, хорошо умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично навыками определения биологического статуса организма, отлично умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками по определению биологического статуса организма, имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками по определению биологического статуса организма, не имеет навыков по использованию нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, умеет удовлетворительно определять биологический статус организма, немного умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет определять биологический статус организма, хорошо умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыками по определению биологического статуса организма, отлично умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос
	ИД-3 опк-1.	Полнота знаний	Демонстрирует навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает демонстрацию навыка самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает демонстрацию навыка самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос

		Наличие умений	Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, незначительно умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, владеет незначительными навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос

<p>ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ИД1_{опк-2}.</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не знает важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо знает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>
--	-----------------------------	------------------------------	--	---	--	--	---	---

				животных		животных	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос
		Наличие умений	Умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Удовлетворительно умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками понимания важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет навыков понимания важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, имеет навыки понимания важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, имеет хорошие навыки понимания важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеет отличные навыки понимания важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных

	ИД2 _{опк-2} .	<p>Полнота знаний</p>	<p>Знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>
		<p>Наличие умений</p>	<p>Умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыком интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыком интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно владеет навыком интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо владеет навыком интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыком интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос
--	--	--	--	--	--	---	--	--

<p>ПК -1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному</p>	<p>ИД1_{ПК-1}.</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована:не знает важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо знает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>
		<p>Наличие умений</p>	<p>Умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована:не умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Удовлетворительно умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	
		<p>Наличие Навыков (владение опытом)</p>	<p>Владеет навыками интерпретации и оценивания по влиянию на физиологическое состояние организма животных природных, социально-</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована:не владеет навыками интерпретации и оценивания по</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Удовлетворительно</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо владеет навыками</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.</p>	

			хозяйственных, генетических и экономических факторов	влиянию на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	владеет навыками интерпретации и оценивания по влиянию на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	интерпретации и оценивания по влиянию на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Отлично владеет навыками интерпретации и оценивания по влиянию на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
--	--	--	--	---	--	---	--

2.3 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				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.		
Критерии оценивания								

<p>ОПК-1</p> <p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИД1_{опк-1}.</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Понимает важность знаний по определению биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована. Не понимает важность знаний по определению биологического статуса организма, не знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса.</p>	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Понимает важность знаний по определению биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Понимает важность знаний по определению биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Понимает важность знаний по определению биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	<p>реферат, опрос</p>
---	-----------------------------	------------------------------	--	--	--	-----------------------

	ИД1опк-1.	Наличие умений	Умеет определять биологический статус организма, умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса.	Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет определять биологический статус организма, не умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Умеет определять биологический статус организма, умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Способен определять биологический статус организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Способен определять биологический статус организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	реферат, опрос
--	-----------	----------------	--	--	--	----------------

	ИД1опк-1.	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками по определению биологического статуса организма, имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса	Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет навыками по определению биологического статуса организма, не имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Способен определять биологический статус организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Владеет навыками по определению биологического статуса организма, имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Владеет навыками по определению биологического статуса организма, имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	реферат, опрос
--	-----------	--	---	--	--	----------------

<p>ОПК-1</p> <p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИДЗ_{опк-1}.</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Понимает важность знаний по демонстрации навыков самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает важности знаний по демонстрации навыков самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Понимает важность знаний по демонстрации навыков самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Понимает важность знаний по демонстрации навыков самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Понимает важность знаний по демонстрации навыков самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	<p>реферат, опрос</p>
<p>ОПК-1</p> <p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИДЗ_{опк-1}.</p>	<p>Полнота умений</p>	<p>Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся умений, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся умений в целом достаточно</p>	<p>реферат, опрос</p>

					<p>для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	
<p>ОПК-1</p> <p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	ИДЗ _{опк-1} .	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет навыками демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Владеет навыками демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся навыков, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Владеет навыками демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Владеет навыками демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся навыков в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	реферат, опрос

	ИД1опк-2.	Полнота знаний	Понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет. Не знает важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний о важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний о важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний о важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p>	реферат, опрос
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД1опк-2.	Наличие умений	Умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	реферат, опрос

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					на физиологическое состояние организма животных, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
	ИД2 _{ОПК-2} . Интерпретирует и оценивает влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Полнота знаний	Знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет знаний по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний интерпретации и оценки влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных	реферат, опрос

					животных природных, социально-хозяйственные генетических и экономических факторов, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	Интерпретирует и оценивает влияние физиологического состояния организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	реферат, опрос

		Наличие навыков (владение опытом)	Интерпретирует и оценивает влияние физиологического состояния организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет навыков интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
ПК – 1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления	ИД1пк-1. Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма	Полнота знаний	Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма	Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет знаний о закономерностях строения и функционирования органов и систем организма	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	реферат, опрос
		Наличие умений	Умеет оценивать важность закономерностей строения и функционирования органов и	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет оценивать важность закономерностей строения и функционирования		

лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному			систем организма	органов и систем организма	требованиям. Имеющихся умений о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3.Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
	Наличие навыков (владение опытом)	Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма	Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет навыков понимания важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3.Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, 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.05 Биология с основами экологии	Знать и понимать свойства биологических систем и основные черты эволюции животных.	Б1.О.21 Диагностика болезней животных	Б1.О.07.03 Биологическая химия; Б1.О.09 Анатомия животных; Б1.О.10 Цитология, гистология и эмбриология; Б1.О.06 Ветеринарная генетика; Б1.В.02 Разведение и основы зоотехнии; Б1.О.32 Кормление животных с основами кормопроизводства; Б1.О.14 Патологическая физиология; Б1.О.15 Ветеринарная микробиология и микология.
Б1.О.07.03 Биологическая химия	Знать ферментативные превращения белков, жиров и углеводов. Владеть методикой работы на лабораторном оборудовании.		
Б1.О.09 Анатомия животных	Знать анатомические характеристики с учетом видовых и возрастных особенностей животных; макро- и микроскопическое строение и структуру тканей. Уметь определять видовую принадлежность по анатомическим признакам. Владеть методами оценки топографии органов и систем организма.		
Б1.О.10 Цитология, гистология и эмбриология	Знать морфологическое, гистологическое строение внутренних органов животных, их взаимосвязей. Уметь сопоставлять развитие, гистологическое строение и функции органов и систем; описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов.		
* - 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 зачета/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

3. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 3 и 4 семестрах 2 курса очной формы обучения и 2 курсе заочной формы обучения

Продолжительность семестров очной формы обучения: 3 семестр - 16 4/6 недель, 4 семестр – 18 1/6неделя. Заочная форма обучения – 36 1/6.

Общая трудоемкость 324 часа или 9 з.е.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	3 сем.	4 сем.	2 курс	
1. Аудиторные занятия, всего	72	90	30	
- лекции	18	26	8	
- практические занятия (включая семинары)	36	38	14	
- лабораторные работы	18	26	8	
2. Внеаудиторная академическая работа	36	90	281	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- реферата	12	12	12	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	6		256	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	12	54		
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):	6	24	13	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины			4	
3.1 Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		36	9	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	216	324
	Зачетные единицы	3	6	9
<i>Примечание:</i>				
* – 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.;				

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость 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 форма обучения										
1	Общая физиология								36	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1
	1.1 Введение в физиологию. Возбудимость тканей	28	16	2	14		12			
	1.2 Железы внутренней секреции	16	4	4			12	12		
	1.3 Кровь	32	22	4	8	10	10			
	1.4 Кровообращение	26	16	4	8	4	10			
	1.5 Дыхание	24	14	4	6	4	10			
2	Частная физиология									
	2.1 Пищеварение	30	18	6	10	2	12	12		
	2.2 Обмен веществ и энергии	14	4	4	-	-	10			
	2.3 Выделение	16	6	2	2	2	10			
	2.4 Физиология размножения и лактации	20	10	4	6	-	10			
	2.5 Нервная система	26	16	6	10	-	10			
	2.6 Анализаторы	26	16	2	6	8	10			
2.7 Высшая нервная деятельность и поведение животных (этология)	30	20	2	4	14	10				
Промежуточная аттестация		36	×	×	×	×	×	×	Экзамен/ зачет	
Итого по дисциплине		324	162	44	74	44	126	24	36	
Заочная форма обучения										
1	Общая физиология								13	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1
	1.1 Введение в физиологию. Возбудимость тканей	28	2		2		20			
	1.2 Железы внутренней секреции	28	2	2			20	12		
	1.3 Кровь	30	4		2	2	20			
	1.4 Кровообращение	28	2			2	20			
1.5 Дыхание	28	2			2	20				
2	Частная физиология									
	2.1 Пищеварение	30	4		4		20			
	2.2 Обмен веществ и энергии	28	2	2			26			
	2.3 Выделение	28	2		2		26			
	2.4 Физиология размножения и лактации	30	2			2	28			
	2.5 Нервная система	30	2	2			28			
	2.6 Анализаторы	31	4		4		27			
2.7 Высшая нервная деятельность и поведение животных (этология)	28	2	2			26				
Промежуточная аттестация		13	×	×	×	×	×	×	Экзамен/ зачет	
Итого по дисциплине		324	30	8	14	8	281	12	13	

**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: Введение.	2		Лекция– визуализация. Групповые дискуссии.
		1. Определение физиологии как науки. Связь физиологии с другими науками. Значение для ветеринарии. 2. Методы физиологических исследований. Краткая история физиологии. Физиологические функции и общее понятие об их регуляции.			
	2	Тема: Общая характеристика желез внутренней секреции и методы изучения их функций.	2		Лекция– визуализация. Групповые дискуссии.
		1. Гипофиз и его роль в организме и регуляция функций гипофиза. Щитовидная железа, ее гормоны. Околощитовидные (паращитовидные) железы и их внутрисекреторная функция. 2. Надпочечники и их функция. Симпатоадреналовая система. Гормональный механизм стресса и адаптации.			
	3	Тема: Железы внутренней секреции.	2	2	Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
		1. Внутрисекреторная функция поджелудочной железы. Роль гормонов поджелудочной. Эндокринные функции тимуса и эпифиза. Семенники как орган внутренней секреции. 2. Мужские половые гормоны. Яичники как орган внутренней секреции. Женские половые гормоны их действие. Функция желтого тела. Внутрисекреторная функция плаценты.			
	4	Тема: Понятие о крови.	2		Лекция– визуализация. Групповые дискуссии.
1. Значение крови в организме. Физико-химические свойства крови. Буферная система. 2. Количество крови в организме. Морфологический состав крови. Красные кровяные клетки, их строение, свойства, количество и значение.					
5	Тема: Система крови.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.	
	1. Плазма, ее свойства и состав. Свертывание крови. Сосудисто-тромбоцитарный и коагуляционный гемостаз, фибринолиз. 2. Противосвертывающая система крови. Группы крови у человека и животных. Лимфа, ее свойства, состав, образование, значение. Регуляция состава крови.				
6	Тема: Кровообращение и лимфообращение.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.	
	1. Большой и малый круги кровообращения. Особенности строения сердца в связи с функцией. Роль сердечных клапанов и проводящей системы сердца. Двухфазный ритм деятельности сердца. 2. Виды сердечных толчков и частота сердечных сокращений. Кардиография. Тоны сердца и их клиническое значение. Кардиофония. Электрокардиография.				
7	Тема: Физиологические свойства сердечной мышцы.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.	
	1. Возбудимость, проводимость, сила сердечных сокращений и др. Регуляция деятельности сердца. Кровяное давление и скорость течения крови в артериях, венах, капиллярах, их регуляция. 2. Сосудодвигательный центр. Влияние гормонов на кровообращение. Понятие о кровенаполнении и кровоснабжении органов. Артериальный венозный				

		пульс, их механизм, регистрация пульсовой волны (сфигмография, реовазография, флебография).			
	8	Тема: Физиология дыхания. 1. Сущность дыхания, механизм акта вдоха и выдоха. Возникновение отрицательного давления в окололегочном пространстве. 2. Пневмоторакс, ателектаз легких. Типы дыхания и колебание давления в легких при вдохе и выдохе.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
	9	Тема: Газообмен между альвеолами и кровью. 1. Состояние газов в крови. Транспорт газов и факторы определяющие его. Тканевое дыхание. 2. Регуляция дыхания, дыхательный центр и его 2свойства. Особенности дыхания у птиц.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
2	10	Тема: Значение и функции системы пищеварения. 1. И.П. Павлов - создатель учения о пищеварении. Пищеварение в ротовой полости. Желудочное пищеварение. Особенности строения желудка у разных видов животных. 2. Методы изучения секреции желудочного сока, его состав и свойства. Сложно-рефлекторная и нервно-химическая фазы желудочной секреции. Отделение желудочного сока у собак на мясо, хлеб, молоко.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
	11	Тема: Особенности пищеварения в желудке у сельскохозяйственных животных. 1. Понятие о кишечном и желудочно-кишечном типах пищеварения. 2. Пищеварение в сложном однокамерном желудке (лошадь, свинья), пищеварение в многокамерном желудке (жвачные животные).	2		Лекция– визуализация. Групповые дискуссии
	12	Тема: Пищеварение в тонком кишечнике. 1. Поджелудочная железа и ее роль в пищеварении. Состав и свойства поджелудочного сока. Методы изучения секреции поджелудочного и кишечного сока. 2. Секреция кишечного сока и его состав. Желчь, ее состав и роль в кишечном пищеварении. Желчевыделение. Мембранное (контактное) пищеварение. Пищеварение в толстой кишке.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
	13	Тема: Обмен веществ и энергии. 1. Понятие об обмене веществ и энергии, ассимиляция и диссимиляция. 2. Обмен веществ, общий, основной, промежуточный. Обмен белков, азотистое равновесие.	2	2	Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций.
	14	Тема: Обмен жиров и углеводов. 1. Минеральный и водный обмен. Витамины. Методы учета веществ. Понятие о респирационных камерах и респирационном коэффициенте. 2. Прямая и непрямая калориметрия. Регуляция обмена веществ и энергии. Обмен веществ при голодании. Обмен энергии и теплопродукция.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
	15	Тема: Понятие о выделительных процессах. 1. Образование мочи почками. Нефрон как морфологическая и функциональная единица почки. Моча, ее состав, свойства, количество. Функция мочеточников и мочевого пузыря. 2. Регуляция мочеобразования и мочеотделения. Выделительные функции кожи, легких и пищеварительного тракта. Мочеотделение у птиц.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
	16	Тема: Половая и физиологическая зрелость самцов и самок. 1. Сперматогенез. Сперма, ее состав и свойства. Овогенез. Яйцеклетка, ее строение. Понятие об овуляции и половом цикле у самок. Половые рефлексы самки и самца. 2. Сокоупление. Беременность, питание зародыша и плода. Желточное и плацентарное	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.

	кровообращение. Биотехнология размножения животных (искусственное осеменение и трансплантация эмбрионов).			
17	Тема: Рост и развитие молочной железы. 1. Молокообразование. Молозиво, молоко, состав и свойства. Рефлекс молоковыделения. 2. Понятие о цистернальном, альвеолярном и остаточном молоке. Физиологические основы сосания и доения.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
18	Тема: Физиология нервных волокон. 1. Общая характеристика строения и функций центральной нервной системы. Нейрон - морфологическая и функциональная единица центральной нервной системы. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. 2. Рефлекторная дуга. Виды рефлексов и связь между нейронами. Нервные центры и их свойства. Физиология спинного мозга, его центры, проводящие пути.	2	2	Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
19	Тема: Основные функции продолговатого мозга. 1. Физиология среднего мозга. Мозжечок и его влияние на мышечный тонус, и координацию движения. Промежуточный мозг и его основные центры. 2. Ретикулярная формация и лимбическая система мозга, их структура и функции. Вегетативная нервная система: симпатический и парасимпатический отделы.	2		Лекция– визуализация. Групповые дискуссии.
20	Тема: Кора больших полушарий головного мозга, ее строение и развитие. 1. Закономерности корковых процессов. Сенсорные, ассоциативные и моторные зоны коры больших полушарий. 2. Учение академика И.П. Павлова об условных рефлексах. Механизмы образования условных рефлексов.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
21	Тема: Высшая нервная деятельность (ВНД) или условно-рефлекторная деятельность коры больших полушарий. 1. Учение И.П. Павлова о типах ВНД. Связь типа ВНД с продуктивностью животных. Динамический стереотип, его значение в организации ухода и содержания животных. 2. Сон и гипноз. Две сигнальные системы по И.П. Павлову. Этология (поведение животных).	2	2	Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии.
22	Тема: Понятие об анализаторах, как единой функциональной системе. 1. Достоверность восприятия внешнего мира. Анализаторы кожи. Анализатор обоняния. Вкусовой анализатор. Анализатор слуха. Роль кортиева органа в слуховых восприятиях. Вестибулярный аппарат, как анализатор равновесия. 2. Зрительный анализатор. Глаз – как оптическая преломляющая система. Зрительные аномалии (близорукость, дальнозоркость). Восприятие цвета, света, размеров, формы, удаленности и движения предметов.	2		Лекция– визуализация. Разбор конкретных ситуаций.
Общая трудоемкость лекционного курса		44	8	х
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения		44	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения		8	- 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 занят ия с ВАРС *
раздела (модуля)	занятия		очная / очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Введение 1. Предмет физиология и методы физиологических исследований. 2. Методы фиксации исследуемых животных.	2	2	Интерактивные упражнения***	ОСП
	2	Физиология мышц и нервов 1. Понятие о возбудимости и возбуждении живых тканей. 2. Фазы процесса возбуждения 3. Параметры возбудимости тканей.	2		Кейс	ОСП
	3	Физиология мышц и нервов 1. Биоэлектрические явления в тканях 2. Клетка: виды транспорта, мембранный потенциал	2		Мозговой штурм	ОСП
	4	Физиология мышц и нервов 1. Физиология скелетных и гладких мышц. 2. Виды мышечных сокращений.	2		Прием технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП) «Составление кластера»	ОСП
	5	Физиология мышц и нервов 1. Метод эргографии и электромиографии. 2. Механизмы утомление мышц	2		Кейс	ОСП
	6	Физиология мышц и нервов. 1. Нервные волокна и их свойства Проведение возбуждения в нерве. 2. Закон полярного действия постоянного тока (закон Пфлюгера). Парабиоз.	2		Мозговой штурм	ОСП
	7	Физиология мышц и нервов 1. Синапс, его свойства. 2. Приготовление нервно-мышечного препарата.	2		Прием технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП) «Составление кластера»	ОСП
2	8	Физиология крови 1. Состав крови и ее значение. 2. Физико-химические свойства крови.	2	2	Кейс	ОСП
	10	Физиология крови 1. Буферные системы крови.	2		Мозговой штурм	ОСП

		2. Общие принципы исчисления форменных элементов крови.				
	12	Физиология крови 1. Знакомство с различными видами лейкоцитов. 2. Подсчет лейкоцитов 3. Лейкограмма.	2		Интерактивные упражнения***	ОСП
	15	Физиология крови 1. Определение групп крови по стандартным сывороткам. 2. Проба на совместимость крови (проба Клемансо), биологическая проба и определение агглютинационного титра сыворотки. 3. Определение резус-фактора.	2		Прием технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП) «Составление кластера»	ОСП
3	16	Физиология кровообращения 1. Законы гемодинамики 2. Круги кровообращения. 3. Методы изучения функций сердечно-сосудистой системы.	2		Мозговой штурм	ОСП
	17	Физиология кровообращения 1. Кардиофония. 2. Механизм образования тонов сердца. Клапанный аппарат и сосуды сердца.	2		Прием технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП) «Составление кластера»	ОСП
	18	Физиология кровообращения 1. Рефлекторное торможение деятельности сердца. 2. Проводящая система сердца. 3. Наложение лигатур по Станниусу.	2		Кейс	ОСП
	19	Физиология кровообращения 1. Кровяное давление: сущность и методы его определения. 2. Артериальный и венозный пульс: сущность и методы определения.	2		Мозговой штурм	ОСП
4	21	Физиология дыхания 1. Механизм легочного дыхания (акт вдоха и выдоха). 2. Модель Дондерса. Спирометрия. Пневмография и анализ кривой.	2		Прием технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП) «Составление кластера»	ОСП
	22	Физиология дыхания 1. Дыхательные состояния: апноэ, эпноэ, гиперпноэ, гипоксия, диспноэ, асфиксии. 2. Анализ выдыхаемого воздуха.	2		Кейс	ОСП
	23	Физиология дыхания 1. Дыхание при повышенном и пониженном атмосферном давлении. 2. Дыхание в замкнутом и разреженном пространстве.	2		Мозговой штурм	ОСП
5	24	Физиология пищеварения 1. Слюнные железы: методы изучения секреторной функции.	4	2	Прием технологии развития	ОСП

		2. Состав и свойства слюны. 3. Определение ферментативной активности слюны. 4. Изучение условий отделения слюны на различные раздражители.			критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП) «Составление кластера»	
5	25	Физиология пищеварения Методы изучения секреции желудочных желез.	2	2	Кейс	ОСП
	27	Физиология пищеварения Физиология органов пищеварения у лошади, свиньи, собаки и птиц.	2		Мозговой штурм	ОСП
	28	Физиология пищеварения Микробиоценоз рубца у жвачных животных: состав, значение для организма, методы изучения.	2		Прием технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП) «Составление кластера»	ОСП
6	30	Физиология выделительной системы Методы изучения функции почек. Физико-химические свойства мочи.	2	2	Кейс	ОСП
7	31	Физиология центральной нервной системы 1 Методы исследования центральной нервной системы. 2 Рефлекторная дуга. Понятие о рефлексе. Безусловные и условные рефлексы.	2		Мозговой штурм	ОСП
	32	Физиология центральной нервной системы 1. Физиология спинного мозга. 2. Проводящие пути центральной нервной системы и их значение	4		Интерактивные упражнения***	ОСП
	35	Физиология центральной нервной системы Механизм регуляции позы. Статические и статокINETические рефлексы.	4		Кейс	ОСП
8	40	Физиология анализаторов Анализаторы кожи, вкуса и обоняния	2	2	Мозговой штурм	ОСП
	42	Физиология анализаторов 1. Определение границ слышимости с помощью звукового генератора 2. Исследование костной и воздушной проводимости. 3. Определение порога различия (острота слуха). 4. Анализатор равновесия. 5. Ориентация тела в пространстве.	4	2	Интерактивные упражнения***	ОСП
9	46	Физиология молочной железы Физиология молокообразования и молоковыведения.	2		Кейс	ОСП
10	47	Физиология органов половой системы	4		Мозговой штурм	ОСП

		1. Определение полового цикла по влагалищным мазкам и по состоянию яичников у животных. 2. Биотехнология размножения животных (искусственное осеменение и трансплантация эмбрионов).					
11	50	Этология Пищевое поведение.	2		Интерактивные упражнения***	ОСП	
	55	Физиология адаптации Механизмы адаптации к промышленным и экологическим условиям. Стресс-реакции.	2		Кейс	ОСП	
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:			час.	
		- очная форма обучения	74	- очная форма обучения			74
		- заочная форма обучения	14	- заочная форма обучения			14
В том числе в форме семинарских занятий							
		- очная/очно-заочная 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»)							
*** Интерактивные упражнения созданы с применением онлайн-сервисов. Перечень онлайн-сервисов представлен в Приложении 2.							
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 / очно-заочная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	
2	2	3	4	5	6	7	8	9
	5	1	Физиология крови Общие принципы исчисления форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов.	2		+	-	Работа в малых группах
	7	2	Физиология крови Знакомство с различными видами лейкоцитов. Подсчет лейкоцитов. Лейкограмма.	2		+	-	Работа в малых группах

	9	3	Физиология крови Гемоглобин. Методы определения гемоглобина и его соединений.	2		+	-	Кейс
	10	4	Физиология крови. Механизм свертывания крови. Способы получения сыворотки, плазмы и дефибринированной крови.	2	2	+	-	Кейс
	14	5	Физиология крови 1. Определение скорости оседания эритроцитов 2. Виды гемолиза. 3. Реологические свойства крови.	2				Интерактивные упражнения
3	15	6	Физиология кровообращения 1. Физиологические особенности сердечной мышцы. 2. Сердечный цикл, сердечный толчок. Механическая работа сердца. 3. Работа и мощность сердца.	2	2	+	-	
	17	6	Физиология кровообращения Электрокардиография. Анализ электрокардиограммы.	2		+	-	
4	18	7	Физиология дыхания 1. Дыхательные состояния: апноэ, эпноэ, гиперпноэ, гипоксия, диспноэ, асфиксии. 2. Анализ выдыхаемого воздуха.	4	2	+	-	Кейс
5	20	8	Физиология пищеварения Методы изучения секреции пищеварительных желез (поджелудочная железа, печень, кишечные железы).	2		+	-	Кейс
6	24	9	Физиология выделительной системы Физиология мочеобразования и мочеотделения	2	2	+	-	Кейс
8	25	10	Физиология анализаторов Кожный анализатор. Определение пространственных порогов тактильной чувствительности (опыт Аристотеля). Температурная адаптация	2				
	28	11	Физиология анализаторов Вкусовой анализатор. Определение вкуса (горький, соленый, сладкий, кислый).	2		+		Интерактивные упражнения
	29	12	Физиология анализаторов Зрительный анализатор: механизм зрительного восприятия. Глаз нормальный, близорукий и дальнозоркий. Астигматизм: сущность и методы его определения. Определение ближней и дальней точки ясного видения.	2		+	-	Интерактивные упражнения
	30	13	Физиология анализаторов Цветовое зрение и его расстройство. Стереоскопическое зрение.	2				Интерактивные упражнения
11	1	14	Этология Введение. Методы этологических исследований.	2				Интерактивные упражнения
	2	15	Этология Половое поведение.	2				Интерактивные упражнения
	3	16	Этология Родительское поведение.	2				Интерактивные упражнения
	4	17	Этология Агрессивное поведение	2				Интерактивные упражнения
	5	18	Этология Социальное поведение животных.	2				Интерактивные упражнения
	6	19	Этология Благополучие животных.	2				Интерактивные упражнения

	7	20	Этология Этика животноводства.	2				Интерактивные упражнения
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР	44	8			x
* 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	Железы внутренней секреции	
2	Физиология пищеварения	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов

1. Железы внутренней секреции:

- внутрисекреторная функция щитовидной железы;
- внутрисекреторная функция околощитовидных желез;
- внутрисекреторная функция поджелудочной железы;
- внутрисекреторная функция надпочечников;
- внутрисекреторная функция половых желез;
- внутрисекреторная функция гипофиза;
- внутрисекреторная функция тимуса и эпифиза.

2. Физиология пищеварения:

- физиология и биохимия желудочного пищеварения у жвачных;
- особенности кишечного и желудочно-кишечного типов пищеварения;
- всасывание питательных веществ в желудочно-кишечном тракте животных;
- кишечное пищеварение.

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. Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;
- 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: нормативно-правовые документы, 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.	3	собеседование
	Адаптация животных.	3	собеседование
Заочная форма обучения			
1	Физиология мышц и нервов.	12	собеседование
	Железы внутренней секреции.	12	собеседование
	Физиология крови.	14	собеседование
	Физиология кровообращения.	38	собеседование
	Физиология дыхания.	18	собеседование
2	Физиология пищеварения.	36	собеседование
	Физиология обмена веществ.	20	собеседование
	Выделение.	20	собеседование
	Физиология размножения и лактации	24	собеседование
	Центральная нервная система.	38	собеседование
	Анализаторы	12	собеседование
	Этология	12	собеседование
<p><i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.</p>			

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				
1. Физиология крови	Изучение рекомендуемой литературы	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Прочитать; 2. Законспектировать; 3. Изучить; 4. Ответить на вопросы занятия	12
2. 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
3. Физиология дыхания	Изучение рекомендуемой литературы	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего	1. Прочитать; 2. Законспектировать; 3. Изучить; 4. Ответить на вопросы занятия	6

		занятия		
4. 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	6
5. Выделение	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
6. Физиология обмена веществ	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
7. Нервная система	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
8. Анализаторы	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
9. Лактация	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
10. Этология	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

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, соблюдает заданную форму изложения – конспект;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не представил конспект.

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.	6
Заочная форма обучения			
Собеседование	2 курс	1. Изучение лекционного и теоретического материала 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов.	24

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)
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки,

	установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной 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.

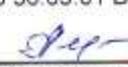
В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета 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

Б1.0.13 Физиология и этиология животных

в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария

1. Рассмотрена и одобрена:			
а)	На заседании	обеспечивающей преподавание	кафедры
	<u>анатомии, физиологии, физиологии и патологической анатомии</u>		
	(наименование кафедры)		
	протокол № <u>9</u>	от <u>29.05.2019</u>	
	Зав. кафедрой, <u>канд ветеринар наук, доцент</u>  <u>Тумеников В.Н.</u>		
б)	На заседании методической комиссии по направлению 36.05.01 Ветеринария,		
	протокол № <u>10</u> от <u>28.05.2019</u>		
	Председатель МКН - 36.05.01 Ветеринария, к.в.н., доцент  <u>Алексеева И.Г.</u>		
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:			
	Начальник Главного управления ветеринарии главный ветеринарный инспектор Омской области  <u>В.П. Плаценко</u>		
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 Б1.О.13 «Физиология и этология животных» (на 2023/24 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Смолин, С. Г. Физиология и этология животных : учебное пособие для вузов / С. Г. Смолин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 628 с. – ISBN 978-5-8114-9329-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/189495 (дата обращения: 14.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник для вузов / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 504 с. – ISBN 978-5-507-44827-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/247586 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Вестник Омского государственного аграрного университета: научно-практический журнал – Омск, 1996. – Текст : электронный	https://e.lanbook.com
Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 336 с. – ISBN 978-5-8114-0941-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/210452 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Максимов, В. И. Основы физиологии : учеб. пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. – СПб. Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 288 с. – Текст : непосредственный.	НСХБ
О ветеринарии [Электронный ресурс] : закон Рос. Федерации от 14 мая 1993 г. N 4979-1 (с изм. и доп.).	СПС КонсультантПлюс"
Сеин, О. Б. Регуляция физиологических функций у животных : учеб. пособие / О. Б. Сеин, Н. И. Жеребилов. – Изд. 2-е, испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2009. – 288 с. – Текст : непосредственный	НСХБ
Скопичев, В. Г. Морфология и физиология животных : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев, В. Б. Шумилов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-9175-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/187726 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Физиология животных. Часть 1. Регуляция физиологических функций, физиология возбудимых тканей, кровь, пищеварение, анализаторы / В. Г. Скопичев, А. И. Енукашвили, Н. А. Панова [и др.]. – Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2015. – 79 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/121325 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

2. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)		https://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru/
Сервис LearningApps		https://learningapps.org/
Сервис Learnis		https://www.learnis.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Баданова Э. В., Зубарева Е. А.	Физиология и этология животных : учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/326402

**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
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)
Физиология и современная дисциплина	"Моё образование" «Федеральный портал»	«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»	https://do.omgau.ru/mod/url/view.php?id=306026

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса по
дисциплине**

Б1.О.13 Физиология и этология животных

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	Лекционные занятия	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
«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	Мультимедийное оборудование	Лекционные занятия
Компьютерный класс с выходом в интернет	Компьютер с выходом в интернет	ВАРО
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	ВАРО

**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 (инв№ 062072), ученические столы (инв.№ 3216), стол (инв.№ 2917), стул (инв.№ 000747), стул (инв.№ 0003762), стул (инв.№ 0003665), стул (инв.№ 2826), шкаф пожарный ШПК 105 (инв.№ 10104601805), вешалка для одежды (инв.№0000745), проектор BenQ (инв.№ 210106510)

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 зачет и 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 в семестре осуществляется аттестация обучающихся в форме зачета, а после завершения курса – в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины в профессиональном становлении ветеринарного врача, 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.13 «Физиология и этология животных» 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 «Физиология и этология животных».

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 специалиста.

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 «Физиология и этология животных» 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, дать 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 взаимодействия между студентами, 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 студента.

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 «Физиология и этология животных» 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 удобный 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 выставлять 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 напомните) 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**

Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

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 специалитета, должна составлять не менее 70 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 специалитета, должна быть не менее 60 процентов.

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

Общее руководство научным содержанием программы специалитета определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

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 36.05.01 Ветеринария

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 по дисциплине

Б1.О.13 Физиология и этология животных

Направленность (профиль) «Ветеринарная медицина»

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

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

5. 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.

6. 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 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
Профессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 Определяет биологический статус организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Знает методы определения биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Умеет определять биологический статус организма, умеет пользоваться нормативными клиническими показателями и умеет использовать методологию распознавания патологического процесса	Владеет навыками по определению биологического статуса организма, имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса
		ИД-3 Демонстрирует навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Знает демонстрацию навыка самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Умеет продемонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое	ИД ₁ ОПК-2. Понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	умеет анализировать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	владеет навыками анализа и интерпретации по влиянию на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

	состояние организма животных	ИД2 _{опк-2} . Интерпретирует и оценивает влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	знает интерпретацию и оценивает влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	имеет навыки по интерпретации и оцениванию влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ПК - 1	Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ИД1 _{пк-1} . Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма	знает закономерности строения и функционирования органов и систем организма	умеет анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма	владеет навыками анализа закономерностей строения и функционирования органов и систем организма

**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			Входное тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Реферат	2.1.			Прием и оценивание		
Самостоятельное изучение тем	2.2.			Доклад на семинарском занятии		
Самподготовка к аудиторным занятиям	2.3.			Доклад на семинарском занятии		
Самподготовка 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 самоподготовк и		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 достижения 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		

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД - 1 _{опк-1.}	Полнота знаний	Знает методы определения биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает методы определения биологического статуса организма, не знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает методы определения биологического статуса организма, немного знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо знает методы определения биологического статуса организма, хорошо знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично понимает важность методов определения биологического статуса организма, отлично знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос
	ИД-1 _{опк-1.}	Наличие умений	Уметь определять биологический статус организма, уметь использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет определять биологический статус организма, не умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, умеет удовлетворительно определять биологический статус организма, немного умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет определять биологический статус организма, хорошо умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично навыками определения биологического статуса организма, отлично умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос

ОПК-1		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками по определению биологического статуса организма, имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками по определению биологического статуса организма, не имеет навыков по использованию нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, умеет удовлетворительно определять биологический статус организма, немного умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет определять биологический статус организма, хорошо умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыками по определению биологического статуса организма, отлично умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос
Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-3 опк-1.	Полнота знаний	Демонстрирует навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает демонстрацию навыка самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает демонстрацию навыка самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос

<p>ОПК-1</p> <p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИД-3 опк-1.</p>	<p>Наличие умений</p>	<p>Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, незначительно умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, владеет незначительными навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыком демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД1 _{ОПК-2} .	Полнота знаний	Понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо знает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма	Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос

<p>ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>					животных		животных	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>
					<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Удовлетворительно умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	
		<p>Наличие умений</p>	<p>Умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	
		<p>Наличие навыков (владение опытом)</p>	<p>Владеет навыками понимания важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет навыков понимания важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, имеет навыки понимания важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, имеет хорошие навыки понимания важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеет отличные навыки понимания важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных</p>	

<p>ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	ИД2 _{опк-2} .	<p>Полнота знаний</p>	<p>Знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>
		<p>Наличие умений</p>	<p>Умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>

<p>ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ИД2_{опк-2}.</p>							
		<p>Наличие навыков (владение опытом)</p>	<p>Владеет навыком интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыком интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно владеет навыком интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо владеет навыком интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыком интерпретации и оценивания влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>

<p>ПК -1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному</p>	<p>ИД1_{ПК-1}.</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована:не знает важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо знает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Вопросы экзаменационного задания, реферат, опрос</p>
		<p>Наличие умений</p>	<p>Умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована:не умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Удовлетворительно умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	
		<p>Наличие навыков</p>	<p>Владеет навыками интерпретации и оценивания по влиянию на физиологическое состояние организма животных природных, социально-</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована:не владеет навыками интерпретации и оценивания по</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Удовлетворительно</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо владеет навыками</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.</p>	

			хозяйственных, генетических и	влиянию на физиологическое состояние организма	владеет навыками интерпретации и оценивания по влиянию	интерпретации и оценивания по влиянию на физиологическое	Отлично владеет навыками интерпретации и оценивания по влиянию
--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--

		(владение опытом)	экономических факторов	животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	состояние организма животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	
--	--	-------------------	------------------------	--	---	---	---	--

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				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	4. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	5. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	6. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.		
Критерии оценивания								

<p>ОПК-1</p> <p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИД1_{опк-1}.</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Понимает важность знаний по определению биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована. Не понимает важность знаний по определению биологического статуса организма, не знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса.</p>	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Понимает важность знаний по определению биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>4. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Понимает важность знаний по определению биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>5. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Понимает важность знаний по определению биологического статуса организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	<p>реферат, опрос</p>
---	-----------------------------	------------------------------	--	--	--	-----------------------

	ИД1 _{опк-1} .	Наличие умений	Умеет определять биологический статус организма, умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса.	Компетенция в полной мере не сформирована. Умеет определять биологический статус организма, не умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Умеет определять биологический статус организма, умеет использовать нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Способен определять биологический статус организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Способен определять биологический статус организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	реферат, опрос
--	------------------------	-----------------------	--	---	--	----------------

	ИД1 _{опк-1} .	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками по определению биологического статуса организма, имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса	Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет навыками по определению биологического статуса организма, не имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Способен определять биологический статус организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Владеет навыками по определению биологического статуса организма, имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Владеет навыками по определению биологического статуса организма, имеет навыки использования нормативных и клинических показателей и методологии распознавания патологического процесса. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	реферат, опрос
--	------------------------	--	---	--	--	----------------

<p>ОПК-1</p> <p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИДЗ_{опк-1}.</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>Понимает важность знаний по демонстрации навыков самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает важности знаний по демонстрации навыков самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Понимает важность знаний по демонстрации навыков самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Понимает важность знаний по демонстрации навыков самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Понимает важность знаний по демонстрации навыков самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	<p>реферат, опрос</p>
<p>ОПК-1</p> <p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИДЗ_{опк-1}.</p>	<p>Полнота умений</p>	<p>Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся умений, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных)</p>	<p>реферат, опрос</p>

					<p>задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Умеет демонстрировать навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	
<p>ОПК-1</p> <p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	ИДЗ _{ОПК-1} .	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет навыками демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Владеет навыками демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся навыков, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Владеет навыками демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Владеет навыками демонстрации самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований. Имеющихся навыков в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	реферат, опрос

	ИД1опк-2.	Полнота знаний	Понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет. Не знает важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	<p>4. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний о важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>5. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний о важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний о важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p>	реферат, опрос
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД1опк-2.	Наличие умений	Умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет оценивать важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач в полной мере</p>	реферат, опрос

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками по оценке важности влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков по оценке важности влияния природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков по оценке важности влияния природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков по оценке важности влияния природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
	ИД2 _{ОПК-2} . Интерпретирует и оценивает влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Полнота знаний	Знает интерпретацию и оценку влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет знаний по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	реферат, опрос

		Наличие умений	Интерпретирует и оценивает влияние физиологического состояния организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	реферат, опрос
--	--	-----------------------	--	--	---	----------------

		Наличие навыков (владение опытом)	Интерпретирует и оценивает влияние физиологического состояния организма животных, природного, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет навыков интерпретировать и оценивать влияние на физиологическое состояние организма животных, природного, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных, природного, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных, природного, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков по интерпретации и оценке влияния на физиологическое состояние организма животных, природного, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
ПК – 1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и	ИД1пк.1. Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма	Полнота знаний	Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма	Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет знаний о закономерностях строения и функционирования органов и систем организма	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний о закономерностях строения и функционирования органов и систем организма, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	реферат, опрос
		Наличие умений	Умеет оценивать важность закономерностей строения и функционирования	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет оценивать важность закономерностей строения и		

<p>осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному</p>			<p>я органов и систем организма</p>	<p>функционирования органов и систем организма</p>	<p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3.Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>
	<p>Наличие навыков (владение опытом)</p>	<p>Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована: не имеет навыков понимания важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма</p>	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3.Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков о важности закономерностей строения и функционирования органов и систем организма, в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	

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 № 1: Физиология желез внутренней секреции

Раздел 1. Внутрисекреторная функция щитовидной железы.

Содержание:

1. Железы внутренней секреции и их гормоны.
2. Механизм действия гормонов.
3. Внутрисекреторная функция щитовидной железы.
4. Изменения в организме при недостаточной и избыточной функции щитовидной железы.

Раздел 2. Внутрисекреторная функция околощитовидных желез.

Содержание:

1. Железы внутренней секреции и их гормоны.
2. Механизм действия гормонов.
3. Физиологическое значение гормонов околощитовидных желез.
4. Изменения в организме при недостаточной и избыточной функции околощитовидных желез.
5. Регуляция деятельности околощитовидных желез.

Раздел 3. Внутрисекреторная функция поджелудочной железы.

Содержание:

1. Железы внутренней секреции и их гормоны.
2. Механизм действия гормонов.
3. Гормоны поджелудочной железы.
4. Изменения в организме при нарушении внутрисекреторной функции поджелудочной железы.
5. Регуляция внутренней секреции поджелудочной железы.

Раздел 4. Внутрисекреторная функция надпочечников.

Содержание:

1. Железы внутренней секреции и их гормоны.
2. Механизм действия гормонов.
3. Кора надпочечников и ее гормоны.
4. Внутрисекреторная функция мозгового вещества надпочечников.
5. Недостаток и избыток гормонов надпочечников.

Раздел 5. Внутрисекреторная функция половых желез.

Содержание:

1. Железы внутренней секреции и их гормоны.
2. Механизм действия гормонов.
3. Гормоны яичников, плаценты и их функция.
4. Гормоны семенников и их функция.
5. Регуляция внутрисекреторной деятельности половых желез.

Раздел 6. Внутрисекреторная функция гипофиза.

Содержание:

1. Железы внутренней секреции и их гормоны.
2. Механизм действия гормонов.
3. Структура гипофиза, состав гормонов его передней, средней и задней доли.
4. Гипоталамо-гипофизарный путь и значение его в формировании стресса.
5. Регуляция внутрисекреторной деятельности гипофиза.

Раздел 7. Внутрисекреторная функция тимуса и эпифиза.

Содержание:

1. Железы внутренней секреции и их гормоны.
2. Механизм действия гормонов.

3. Внутрисекреторная функция тимуса.
4. Внутрисекреторная функция эпифиза.

Тема №2: Физиология пищеварения

Раздел 1. Физиология и биохимия желудочного пищеварения у жвачных животных.

Содержание:

1. Методы изучения пищеварения в желудке жвачных животных.
2. Пищеварение в преджелудках и сычуге.
3. Жвачный процесс и его регуляция.
4. Особенности желудочного пищеварения у молодняка жвачных животных в молозивный и молочный период питания.

Раздел 2. Особенности кишечного и желудочно-кишечного типов пищеварения.

Содержание:

1. Кишечный тип пищеварения.
2. Желудочно-кишечный тип пищеварения.
3. Основные особенности пищеварения у животных с кишечным типом пищеварения.
4. Основные особенности пищеварения у животных с желудочно-кишечным типом пищеварения.
5. Всасывание продуктов гидролиза.

Раздел 3. Всасывание питательных веществ в желудочно-кишечном тракте животных.

Содержание:

1. Гидролиз основных биологических полимеров (углеводов, клетчатки, белков, жиров, крахмала и т.д.) до водорастворимого состояния.
2. Основные места всасывания продуктов гидролиза в желудочно-кишечном тракте животных с однокамерным желудком.
3. Основные места всасывания продуктов гидролиза в многокамерном желудке и кишечнике жвачных животных.
4. Механизм всасывания воды и продуктов гидролиза.

Раздел 4. Кишечное пищеварение.

Содержание:

1. Состав желудочного сока, сока поджелудочной железы, кишечного сока, желчи.
2. Пищеварение в тонкой кишке.
3. Пищеварение в толстой кишке.
4. Механизм всасывания воды и продуктов гидролиза.

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 психолого - педагогической литературы, 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, содержательность доклада и презентации;

– 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, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

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 «Очная форма обучения»

1. Высшая нервная деятельность
2. Адаптация животных

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Заочная форма обучения»

1. Физиология мышц и нервов.
2. Железы внутренней секреции.
3. Физиология крови.
4. Физиология кровообращения.
5. Физиология дыхания.
6. Физиология пищеварения.
7. Физиология обмена веществ.
8. Выделение.
9. Физиология размножения и лактации.
10. Центральная нервная система.
11. Анализаторы.
12. Этология.

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

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Физиология мышц и нервов.

1. Нейро-гуморальная регуляция физиологических функций.
2. Понятие о возбудимости и возбуждении живых тканей.
3. Виды мышечных сокращений.
4. Эргография, утомление.
5. Изучение возбудимости нерва. Виды нервных волокон. Приготовление нервно-мышечного препарата.
6. Проведение возбуждения в нерве. Закон полярного действия постоянного тока (закон Пфлюгера). Понятие о парабозе.

Тема 2. Физиология крови.

1. Состав крови и ее значение.
2. Общие принципы исчисления форменных элементов крови.
3. Подсчет общего количества белых кровяных клеток.
4. Лейкограмма.
5. Определение групп крови по стандартным сывороткам.
6. Проба на совместимость крови (проба Клемансо), биологическая проба и определение агглютинационного титра сыворотки.
7. Определение резус-фактора.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам практических (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, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата 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

Цель промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации по итогам изучения разделам дисциплины в 3 семестре: зачёт.

Основные условия получения обучающимся зачёта:

1) Преподаватель просматривает представленные обучающимся материалы лекций и практических занятий, записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающегося

2) «Зачтено» выставляется обучающемуся, если посещаемость лекций и практических занятий в семестре 97-100%; активное участие на интерактивных занятиях по темам семестра; по итогам входного контроля качество знаний; оформлен отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, предоставление реферата.

3) Преподаватель выставляет отметку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

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

Основные условия допуска к экзамену:

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

2) Сдан зачет в предыдущем семестре, о чем имеется запись в зачетной книжке.

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

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Сокращение мышц. Анализ одиночного мышечного сокращения.
2. Утомление мышц. Причины, вызывающие утомление мышц при физической нагрузке.
3. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге.
4. Понятия о синапсе, медиаторах, особенности проведения возбуждения в синапсе. Нейрон.
5. Физиология спинного мозга.
6. Проводящие пути центральной нервной системы и их значение.
7. Средний мозг и его центры.
8. Продолговатый мозг и его центры.
9. Промежуточный мозг и его функции.
10. Понятие о ретикулярной формации и лимбической системе, их участие в регуляции функций организма.
11. Мозжечок и его роль в организме животного.
12. Участие гипоталамо- гипофиз- надпочечниковой системы в регуляции состояния напряжения (стресса).
13. Строение коры больших полушарий и ее функции.
14. Вегетативная нервная система. Функции симпатической и парасимпатической нервной системы.
15. Методы изучения желез внутренней секреции.
16. Гормоны и их роль в регуляции функций.
17. Внутрисекреторная функция коркового и мозгового слоев надпочечников.
18. Внутрисекреторная роль поджелудочной железы.
19. Щитовидная и паращитовидная железы.
20. Гипофиз и роль передней, средней и задней долей мозгового придатка, тимус.
21. Осмотическое и онкотическое давление крови.
22. Значение крови в организме, ее функции.

23. Состав плазмы крови,
24. Понятие об ацидозе и алкалозе.
25. Сыворотка, плазма, дефибринированная кровь и методы их получения.
26. Морфологический состав крови.
27. Белые кровяные клетки (форма, свойства, количество, значение).
28. Красные кровяные клетки (форма, свойства, количество, значение).
29. Механизм свертывания крови.
30. Понятие о свертывающей и противосвертывающей системах крови.
31. Лейкограмма и ее клиническое значение.
32. Гемоглобин и его свойства, значение, виды, качественное и количественное определение.
33. Понятие о группах крови и их определение. Резус-фактор.
34. Плацентарное кровообращение.
35. Большой и малый круги кровообращения.
36. Двухфазный ритм деятельности сердца.
37. Проводящая система сердца и ее значение в работе сердца.
38. Физиологические свойства сердечной мышцы.
39. Сердечный толчок, значение его учета для диагностики сердечнососудистых нарушений.
40. Электрокардиография.
41. Гуморальная регуляция деятельности сердца.
42. Дыхательный центр, его свойства. Состояние апноэ, эупноэ, гиперпноэ, диспноэ, асфиксия.
43. Механизм акта вдоха и выдоха.
44. Нервно-гуморальная регуляция дыхания.
45. "Вредное пространство" и защитные приспособления дыхательного аппарата.
46. Жизненная емкость легких. Спирометрия.
47. Особенности дыхания у птиц.
48. Акты жевания и глотания у животных.
49. Особенности слюноотделения у разных видов сельскохозяйственных животных.
50. Желудочный сок, его свойства, состав.
51. Отделение желудочного сока у собак по И.П. Павлову (фазы секреции, их обоснование).
52. "Мнимое кормление" и значение этой методики по учению И.П. Павлова.
53. Изолированные желудочки по Гейденгайну и Павлову, значение этих методик.
54. Особенности секреции желудочного сока у разных видов животных.
55. Жвачный процесс, его течение и возрастные особенности.
56. Особенности желудочного пищеварения у жвачных животных.
57. Физиология жвачного процесса.
58. Желчь, ее состав и значение в процессах пищеварения.
59. Кишечный сок, его свойства и значение в пищеварении.
60. Особенности пищеварения у птиц.
61. Виды сокращений мускулатуры кишечника.
62. Белковый обмен. Азотистое равновесие. Минимум белка.
63. Обмен липидов, его нервная и гуморальная регуляция.
64. Обмен углеводов, его нервно-гуморальная регуляция.
65. Понятие о макро- и микроэлементах.
66. Водный и минеральный обмен, их значение в организме.
67. Состав и свойства мочи.
68. Выделение из организма мочи (акт мочеиспускания). Методы изучения функций почек у моно- и полигастричных животных.
69. Мочеобразование как двухфазный процесс.
70. Регуляция мочеобразования.
71. Типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову.
72. Методы изучения поведения животных.
73. Врожденные формы поведения (таксисы, инстинкты, рефлексy).
74. Приобретенные формы поведения (импринтинг, подражание и др.).
75. Пищевое (кормовое) поведение животных.
76. Половое и материнское поведение животных.
77. Глаз нормальный, близорукий, дальнозоркий.
78. Строение нормального глаза, восприятие световых раздражений.
79. Физиология аккомодации глаза.

80. Вестибулярный аппарат как анализатор равновесия и ориентации тела в пространстве.
81. Значение наружного, среднего и внутреннего уха в восприятии слуховых раздражении.
82. Оплодотворение, его место в половом аппарате самки.
83. Функции яичников, образование половых клеток и гормонов.
84. Семенники, их роль в организме. Образование половых клеток и гормонов.
85. Овуляция, оплодотворение, плодовитость.
86. Понятие о половом цикле, течке, охоте у самок животных.
87. Молоко и молозиво. Их свойства и значение для питания молодого организма
88. Физиология лактационного периода.
89. Физиология молокообразования и молоковыведения.
90. Типы секреции молока.

Фонд экзаменационных билетов

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

**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 «Физиология и этология животных»
для обучающихся по направлению 36.05.01 Ветеринария

1. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге.
2. Овуляция, оплодотворение, плодовитость.

Заведующий кафедрой _____

Утвержден на заседании кафедры _____, протокол № _____
(наименование) (Дата)

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 заносится 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.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.13 «Физиология и этология животных»

в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария

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
25.04.2023	Изменение компетенций Включить компетенцию ОПК-1	МКС 36.05.01 Ветеринария	Бойко Т.В.
25.04.2023	Внесение изменений в индикаторы достижений компетенций: включить индикаторы компетенций ОПК-1: - ОПК-1.1, ОПК-1.3	МКС 36.05.01 Ветеринария	Бойко Т.В.

Ведущий преподаватель Э.В. Баданова /Баданова Э.В.

Фонды оценочных средств пересмотрена, обсуждены и одобрены на заседании кафедры «Анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии», протокол №8 от «4» апреля 2023 г.

Э.В. В.Н. Геленков кафедрой «Анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии»

/Геленков В.Н./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария протокол № 9 от 25. 04. 2023 г.

Председатель МКС36.05.01 Ветеринария И.А. Алексеева /Алексеева Ирина Геннадьевна/

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.13 «Физиология и этология животных»**

в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 23/24 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)	Ежегодное обновление
		Изменение компетенций Включить компетенцию ОПК-1	В соответствии с ОПОП 36.05.01 Ветеринария, рабочим учебным планом по программе специалитета. Специальность – 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) – Ветеринарная медицина. (профиль) – Ветеринарная медицина.
		Внесение изменений в индикаторы достижений компетенций: включить индикаторы компетенций ОПК-1: - ОПК-1.1, ОПК-1.3 в таблицах 2.2, 2.3, 4, 5.1.2.1	В соответствии с ОПОП 36.05.01 Ветеринария, рабочим учебным планом по программе специалитета. Специальность – 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) – Ветеринарная медицина. (профиль) – Ветеринарная медицина.

Ведущий преподаватель  /Баданова Э.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии», протокол №8 от «4» апреля 2023 г.

 /Теленков В.Н./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария протокол № 9 от 25. 04. 2023 г.

Председатель МКС36.05.01 Ветеринария  /Алексеева Ирина Геннадьевна/