

Документ подписан электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.07.2025 07:40:16

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**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**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Б1.О.14 Патологическая физиология

**Направленность (профиль) «Ветеринарная медицина с дополнительной
квалификацией «Ветеринарный фармацевт»»**

Омск 2025

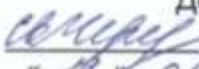
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Бойко Т.В.
« 18 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан

Чернигова С.В.
« 18 » 06 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.14 Патологическая физиология
Специализация - Ветеринарная медицина с дополнительной квалификацией
"Ветеринарный фармацевт"

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Анатомии, гистологии, физиологии и
патологической анатомии

Разработчик (и) РП:
доктор ветеринар.наук, доцент



В.Н. Теленков

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
кандидат ветеринар.наук, доцент



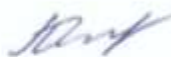
И.Г. Алексеева

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2025

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1. Основание для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 36.05.01 – Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, утвержденный приказом Министерства образования и науки от «22» сентября 2017 г. № 974.
- «Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалиста по специальности 36.05.01 Ветеринария (направленность (профиль) Ветеринарная медицина).

1.2. Статус дисциплины в учебном плане:

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

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

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

2.1. Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к врачебному, экспертно-контрольному и научно-образовательному видам деятельности; к решению профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: состоит в том, чтобы дать студентам знания о патологических изменениях в организме при нарушении функции клеток, тканей, органов и систем организма животных.

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

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	5
Обязательные профессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД1 _{ОПК-1} . Определяет биологический статус организма, знает нормативные клинические показатели и методологию распознавания патологического процесса.	особенности расположения органов у различных видов животных, референные показатели (количественные) их функционирования.	интерпретировать данные клинико-диагностических исследований	клинической работы с животными
		ИД3 _{ОПК-1} . Демонстрирует навык самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	диагностическую аппаратуру и инструменты, понимать принципы их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала.	проводить клинические, инструментальные и лабораторные исследования.	клинической работы с животными

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} . Понимает важность влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на физиологическое состояние организма животных.	экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве	навыками наблюдения, сравнительного анализа
		ИД2 _{ОПК-2} . Интерпретирует и оценивает влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД1 _{ОПК-1}	Полнота знаний	знает особенности расположения органов у различных видов животных, референные показатели (количественные) их функционирования.	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает особенности расположения органов у различных видов животных, референные показатели (количественные) их функционирования	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, слабо знает особенности расположения органов у различных видов животных, референные показатели (количественные) их функционирования	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Знает и ориентируется в особенностях расположения органов у различных видов животных, референные показатели (количественные) их функционирования	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний об особенностях расположения органов у различных видов животных, референных показателей (количественных) их функционирования достаточно для решения сложных профессиональных задач	Итоговый тест; вопросы экзаменационного задания, ситуационная задача практического занятия, ВАРС
		Наличие умений	умеет интерпретировать данные клинико-диагностических исследований	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет интерпретировать данные клинико-диагностических исследований	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Показывает слабые умения для решения стандартных профессиональных	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Умеет интерпретировать данные клинико-диагностических исследований	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений интерпретировать данные клинико-	

					задач не достаточно интерпретирует данные клинико-диагностических исследований		диагностических исследований достаточно много для решения сложных профессиональных задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет опытом клинической работы с животными	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками клинической работы с животными	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо владеет навыками клинической работы с животными	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо и четко владеет навыками клинической работы с животными	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыками клинической работы с животными	
	ИДЗ _{ОПК-1}	Полнота знаний	знает диагностическую аппаратуру и инструменты, понимать принципы их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает диагностическую аппаратуру и инструменты, понимать принципы их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает диагностическую аппаратуру и инструменты, понимать принципы их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо знает диагностическую аппаратуру и инструменты, понимать принципы их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично знает диагностическую аппаратуру и инструменты, понимать принципы их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала	Итоговый тест; вопросы экзаменационного задания, ситуационная задача практического занятия, ВАРС
		Наличие умений	умеет проводить клинические, инструментальные и лабораторные исследования	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет проводить клинические, инструментальные и лабораторные исследования	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Удовлетворительно проводит клинические, инструментальные и лабораторные исследования	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо проводит клинические, инструментальные и лабораторные исследования	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично проводит клинические, инструментальные и лабораторные исследования	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет опытом клинической работы с животными	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками клинической работы с	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо и четко владеет	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично	

				животными	владеет навыками клинической работы с животными	навыками клинической работы с животными	владеет навыками клинической работы с животными	
--	--	--	--	-----------	---	---	---	--

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	знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, слабо знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Знает и ориентируется в экологических факторах окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний об экологических факторах окружающей среды, их классификации и характере взаимоотношений с живыми организмами достаточно для решения сложных профессиональных задач	Итоговый тест; вопросы экзаменационного задания, ситуационная задача практического занятия, ВАРС
		Наличие умений	умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Показывает слабые умения для решения стандартных задач не достаточно использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве достаточно много для решения сложных профессиональных задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками наблюдения, сравнительного анализа	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками наблюдения, сравнительного анализа	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо владеет навыками наблюдения, сравнительного анализа	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо и четко владеет навыками наблюдения, сравнительного анализа	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыками наблюдения, сравнительного анализа	

	ИД2 _{ОПК-2} .	Полнота знаний	знает механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, удовлетворительно знает механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо знает механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично знает механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	Итоговый тест; вопросы экзаменационного задания, ситуационная задача практического занятия, ВАРС
		Наличие умений	умеет проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Удовлетворительно проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, хорошо проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет методами исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет методами исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо владеет методами исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо и четко владеет методами исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет методами исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты	

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								
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД1опк-1	Полнота знаний	знает особенности расположения органов у различных видов животных, рефренные показатели (количественные) их функционирования.	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает особенности расположения органов у различных видов животных, рефренные показатели (количественные) их функционирования	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний особенностей расположения органов у различных видов животных, рефренные показатели (количественные) их функционирования в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний особенностей расположения органов у различных видов животных, рефренные показатели (количественные) их функционирования в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний особенностей расположения органов у различных видов животных, рефренные показатели (количественные) их функционирования в полной мере достаточно для ре-	Итоговый тест; ситуационная задача практического занятия, ВАРС		

					шения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	умеет интерпретировать данные клинико-диагностических исследований	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет интерпретировать данные клинико-диагностических исследований	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений интерпретировать данные клинико-диагностических исследований в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений интерпретировать данные клинико-диагностических исследований в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений интерпретировать данные клинико-диагностических исследований в полной мере достаточно для решения сложных	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет опытом клинической работы с животными	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками клинической работы с животными	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков клинической работы с животными в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации клинической работы с животными в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации клинической работы с животными в полной мере достаточно для решения сложных	
	ИДЗ _{ОПК-1}	Полнота знаний	знает диагностическую аппаратуру и инструменты, понимать принципы их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает диагностическую аппаратуру и инструменты, понимать принципы их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний диагностической аппаратуры и инструментов, понимания принципов их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний диагностической аппаратуры и инструментов, понимания принципов их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соот-	Итоговый тест; ситуационная задача практического занятия, ВАРС

					ветствует требованиям. Имеющихся знаний диагностической аппаратуры и инструментов, понимания принципов их работы, методики проведения лабораторных исследований крови, мочи, кала в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	умеет проводить клинические, инструментальные и лабораторные исследования	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет проводить клинические, инструментальные и лабораторные исследования	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений проводить клинические, инструментальные и лабораторные исследования в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений проводить клинические, инструментальные и лабораторные исследования в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений проводить клинические, инструментальные и лабораторные исследования в полной мере достаточно для решения сложных	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет опытом клинической работы с животными	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками клинической работы с животными	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков клинической работы с животными в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации клинической работы с животными в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации клинической работы с животными в полной мере достаточно для решения сложных	
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономиче-	ИД1 _{опк-2} .	Полнота знаний	знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами в целом достаточно для решения стандартных практи-	Итоговый тест; ситуационная задача практического занятия, ВАРС

ских факторов.					ческих (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с.-х. производстве в полной мере достаточно для решения сложных	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками наблюдения, сравнительного анализа	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками наблюдения, сравнительного анализа	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков наблюдения, сравнительного анализа в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков наблюдения, сравнительного анализа в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся наблюдения, сравнительного анализа в полной мере достаточно для решения сложных	
	ИД2 _{ОПК-2} .	Полнота знаний	знает механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на	Итоговый тест; ситуационная задача практического занятия, ВАРС

					организм животных в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	умеет проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов в полной мере достаточно для решения сложных	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет методами исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет методами исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты в полной мере достаточно для решения сложных	

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

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.06 Ветеринарная генетика Б1.О.07.03 Биологическая химия Б1.О.09 Анатомия животных Б1.О.10 Цитология, гистология и эмбриология Б1.О.13 Физиология и этология животных Б1.О.32 Кормление животных с основами кормопроизводства Б1.В.02 Разведение и основы зоотехнии	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма Владеет методами исследования животного; методами оценки экстерьера и интерьера животных	Б1.О.21 Диагностика болезней животных Б1.О.22 Внутренние незаразные болезни Б1.О.29 Оперативная хирургия с топографической анатомией Б1.О.23 Общая и частная хирургия Б1.О.24 Акушерство и гинекология Б1.О.27 Патологическая анатомия Б1.О.28 Ветеринарно-санитарная экспертиза Б1.В.11 Специализация Б2.В.02(У) Клиническая практика	Б1.О.07.03 Биологическая химия Б1.О.10 Цитология, гистология и эмбриология Б1.О.13 Физиология и этология животных Б1.О.15 Ветеринарная микробиология и микология Б1.О.16 Ветеринарная вирусология Б1.О.17 Ветеринарная фармакология Б1.О.20 Гигиена животных Б1.О.21 Диагностика болезней животных Б1.О.29 Оперативная хирургия с топографической анатомией Б1.О.33 Ветеринарная радиобиология Б1.О.34 Ветеринарная иммунология Б1.В.04 Основы фармации Б1.В.05 Производственный ветеринарно-санитарный контроль Б1.В.06 Национальное и международное ветеринарное законодательство Б1.В.07 Управление проектами

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

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

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

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

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

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности

способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

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

1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

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

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 4,5 семестрах 2,3 курса.

Продолжительность семестров 37 недель.

Вид учебной работы		Трудоемкость, час			
		семестр, курс*			
		очная форма		заочная форма	
		1 сем.	2 сем.	2 курс	3 курс
1. Контактная работа					
1.1 Аудиторные занятия, всего		72	54	12	12
- лекции		24	16	4	4
- практические занятия (включая семинары)		24	10	4	2
- лабораторные работы		24	28	4	6
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)					
2. Внеаудиторная академическая работа		72	54	92	159
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		8	8	8	8
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**					
- реферата		8	8	8	8
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		-	-	72	139
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		62	44	10	10
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):		2	2	2	2
3. Подготовка и сдача экзамена (зачета) по итогам освоения дисциплины		+	36	4	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144	144	108	180
	Зачетные единицы	4	4	3	5
Примечание: * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;					

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и
общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Об- щая	Трудоемкость раздела и её распределе- ние по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточ- ной аттестации	№№ компетенций, на форми- рование которых ориентиро- ван раздел	
			Контактная работа					ВАРС			
			Аудиторная работа								
			всего	лекции	занятия		Консультации (в соответствии с	всего			Фиксированные виды
практические (всех форм)	лабораторные										
Очное обучение											
1	Общая нозология	60	26	8	12	6		34	4	опрос, тест	ОПК-1: ИД-1 опк-1 ИД-3 опк-1 ОПК-2: ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2
2	Типовые патологические процессы	84	42	12	12	18		42	4	опрос, тест	
3.	Патологическая физиология органов и систем организма	108	58	20	10	28		50	8	опрос, тест	
Промежуточная аттестация		36								Зачёт/экзамен	
Итого по дисциплине		288	126	40	34	52		126	16		
Доля лекций в аудиторных занятиях, 31,7 %											
Заочное обучение											
1	Общая нозология	60	6	2	4	-		54	4	опрос, тест	ОПК-1: ИД-1 опк-1 ИД-3 опк-1 ОПК-2: ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2
2	Типовые патологические процессы	84	6	2	-	4		78	4	опрос, тест	
3	Патологическая физиология органов и систем организма	131	12	4	2	6		119	8	опрос, тест	
Промежуточная аттестация		13								Зачёт/экзамен	
Итого по дисциплине		288	24	8	6	10		251	16		
Доля лекций в аудиторных занятиях, 33,3 %											

4.2. Лекционный курс.
Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			Очная форма	Заочная форма	
1	1	Тема: Введение в патологическую физиологию	8	2	Лекция- визуализация
		1) Предмет «Патологическая физиология».			
		2) Методы исследования в патологической физиологии.			
	2	3) Определение болезни и здоровья. Саногенез. Патогенез.			Лекция- визуализация
		Тема: Учение о болезни. Общая этиология и патогенез			
		1) Стадии и периоды развития болезни			
		2) Исходы болезни и смерть. Терминальные состояния.			
		3) Факторы, условия и причины, влияющие на организм животных.			
		4) Классификация факторов внешней среды. Механизм действия факторов внешней среды и повреждения.			
		5) Причинно-следственные связи, механизмы развития болезни			

1	3	Тема: Реактивность организма			Лекция-визуализация
		1) Виды реактивности: видовая, индивидуальная.			
		2) Роль нервной и эндокринной системы в реактивности.			
		3) Барьерные приспособления.			
1	4	4) Влияние возраста, пола, породы на реактивность.			Лекция-визуализация
		Тема: Общие реакции организма на повреждения			
		1) Общий адаптационный синдром. Этиология и виды стресса			
		2) Стадии общего адаптационного синдрома.			
2	5	3) Патогенез общего адаптационного синдрома.			Лекция-визуализация
		Тема: Нарушение периферического кровообращения			
		1) Общая характеристика расстройств кровообращения.			
		2) Артериальная и венозная гиперемия.			
2	6	3) Ишемия и стаз. Кровотечение.			Лекция-визуализация
		4) Тромбоз. Эмболия. Инфаркт.			
		Тема: Воспаление.			
		1) Классификация воспалений.			
2	7	2) Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация.	12	2	Лекция-визуализация
		3) Сосудистые изменения при воспалении. Эмиграция лейкоцитов. Фагоцитоз.			
		4) Исходы воспалений.			
		Тема: Патология тепловой регуляции			
2	8	1) Гипотермия и гипертермия			Лекция-визуализация
		2) Лихорадка. Типы лихорадок.			
		3) Сущность приспособительных и компенсаторных процессов, их проявление, роль в патогенезе и исходе лихорадки.			
		Тема: Нарушение обмена веществ			
2	9	1) Расстройства основного обмена. Отек и водянка.			Лекция-визуализация
		2) Нарушение белкового, липидного, минерального, витаминного обмена.			
		3) Нарушение углеводного обмена. Гипо- и гипергликемии. Сахарный диабет.			
		Тема: Патология тканевого роста			
3	10	1) Понятие о гипо- и гипербиотических процессах.			Лекция-визуализация
		2) Опухоли как патология тканевого роста, их биологические особенности и классификация.			
		3) Современные теории происхождения опухолей.			
		Тема: Патологическая физиология крови			
3	11	1) Общая анемия.	20	4	Лекция-визуализация
		2) Эритроцитоз и эритропения.			
		3) Лейкоцитоз, лейкопения, лейкоз.			
		4) Изменение биохимического состава крови.			
3	11	Тема: Патологическая физиология общего кровообращения			Лекция-визуализация
		1) Органические и функциональные нарушения функции сердца.			
		2) Нарушение регуляции сосудистого тонуса. Гипертензия, гипертоническая болезнь. Гипотензия. Коллапс. Обморок.			
		3) Атеросклероз. Эндоартериит, аневризмы, варикозы.			

3	12	Тема: Патологическая физиология иммунной системы			Лекция-визуализация
		1) Понятие об иммунологической реактивности.			
		2) Иммуитет инфекционный и неинфекционный.			
		3) Реакция биологической несовместимости тканей.			
		4) Аллергия, ее виды и механизм развития. Анафилаксия.			
3	13	Тема: Патологическая физиология дыхания			Лекция-визуализация
		1) Нарушение функции верхних дыхательных путей.			
		2) Патология легких. Нарушение вентиляции легких.			
		3) Нарушение функции плевры. Пневмоторакс.			
		4) Типы гипоксии. Компенсаторные реакции при гипоксии.			
3	14	Тема: Патологическая физиология пищеварения			Лекция-визуализация
		1) Общая характеристика заболеваний пищеварительной системы.			
		2) Нарушение моторной, эвакуаторной и секреторной функции желудка. Гастрит.			
		3) Патологии в преджелудках у жвачных.			
		4) Нарушение кишечного пищеварения. Илеус, энтериты и колиты.			
		5) Диареи новорожденных.			
		6) Язвенная болезнь.			
3	15	Тема: Патологическая физиология печени			Лекция-визуализация
		1) Нарушение обмена веществ при функциональных расстройствах печени.			
		2) Жировая дистрофия печени как универсальная реакция печени на повреждение.			
		3) Гепатит, гепатоз, цирроз.			
		4) Желтуха.			
3	16	Тема: Патологическая физиология выделительной системы			Лекция-визуализация
		1) Почечный отек и гипертрофия.			
		2) Нарушение концентрационной способности почек. Уремия.			
		3) Мочекаменная болезнь.			
		4) Нефрит.			
		5) Нефрозы и нефросклероз.			
3	17	Тема: Патологическая физиология нервной системы			Лекция-визуализация
		1) Причины и условия возникновения нарушений деятельности нервной системы.			
		2) Расстройства двигательной функции: параличи, парезы, гиперкинезы, атаксия.			
		3) Расстройства чувствительности.			
		4) Нарушение деятельности вегетативной нервной системы.			
		5) Нарушение высшей нервной деятельности.			
Общая трудоёмкость лекционного курса			40		х
Всего лекций по учебной дисциплине:		48 час	Из них в интерактивной форме:		48 час
- очная форма обучения		40	- очная форма обучения		40
- Заочная форма обучения		8	- Заочная форма обучения		8
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					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь заняти я с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	2	Патогенное действие на организм факторов внешней среды: механических, физических, химических, биологических	2	4	Разбор конкретных ситуаций	ОСП
1	3	Патологическая физиология клетки: особенности действия патогенных факторов.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
1	4	Общие реакции организма на повреждения: шок, коллапс и кома.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
1	5	Влияние резистентности и реактивности на развитие патологии	2		Групповые дискуссии	ПР СРС
1	6	Влияние наследственности, конституции и возраста на развитие патологии	2		Групповые дискуссии	ПР СРС
1	7	Системы естественной профилактики стрессорных повреждений.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
2	17	Типовые нарушения обмена веществ: нарушение белкового обмена, кетоз.	2	-	Разбор конкретных ситуаций	ОСП
2	18	Патологическая физиология голодания	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
2	19	Патология тканевого роста: атрофия, дистрофия, кахексия, некроз.	2		Разбор конкретных ситуаций	ОСП
2	20	Заживление ран, организация, инкапсуляция. Регенерация.	2		Работа в малых группах	ОСП
2	23	Становление и развитие экспериментальной патологии	2		Групповые дискуссии	ПР СРС
2	24	Развитие экспериментальной патологии в условиях современной России	2		Групповые дискуссии	ПР СРС
3	15-17	Патологическая физиология эндокринной системы	6	2	Групповые дискуссии	ПР СРС
3	18-19	Патологическая физиология нервной системы	4		Работа в малых группах	ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения			34	- очная форма обучения		34
- заочная форма обучения			6	- заочная форма обучения		6
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения						
- заочная форма обучения						

* Условные обозначения:

ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...

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

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)		очная форма	заочная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/ -	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/ -	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	Общее учение о болезни: понятие о здоровье, болезни, смерти.	2	-	-	-	
	8-9	2	Принципы лечения и профилактики болезней	4		+	-	
2	10	3	Патологическая физиология периферического кровообращения: гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия, инфаркт.	2	4	+	-	
	11	4	Патологическая физиология периферического кровообращения: нарушение микроциркуляции, стаз, кровотечение	2		+		
	12	5	Воспаление: классификация, видовые особенности воспаления у животных.	2		+		
	13	7	Патологическая физиология тепловой регуляции: гипотермия, гипертермия, лихорадка.	2		+		
	14	8	Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: нарушение основного обмена, обмена энергии, водно-электролитного обмена, кислотно-основного равновесия.	2		+		
	15	9	Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: дегидратация, гипергидратация, отеки и водянка.	2		+		
	16	10	Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: нарушение белкового, липидного и углеводного обменов.	2		+		
	21	11	Патологическая физиология тканевого роста: гипо- и гипербиотические процессы (гипертрофия, гиперплазия, регенерация).	2		+		
	22	12	Патологическая физиология тканевого роста: опухоли доброкачественные и злокачественные	2		+		
Итого за четвертый семестр.								24
Пятый семестр								
3	1	12	Патологическая физиология системы крови: нарушение гемостаза и общего объема крови	2	6	+		
	2	13	Патологическая физиология системы крови: нарушение количественного и качественного состава эритроцитов и лейкоцитов	2		+		
	3	14	Патологическая физиология системы крови: гемобластозы, гемофилия	2		+		
	4	15	Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы: артериальная ги-	2		+		

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и сдача рефератов

5.1.1.1 Место реферата в структуре учебной дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
1	Общая нозология	ОПК-1: ИД-1 опк-1 ИД-3 опк-1 ОПК-2: ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2
2	Типовые патологические процессы	
3	Патологическая физиология органов и систем организма	

5.1.1.2 Перечень примерных тем рефератов

- Раздел 1:

Тема 1. «Влияние реактивности и резистентности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Виды реактивности

2. Формы реактивности

Тема 2. «Влияние реактивности и резистентности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Понятие о резистентности

2. Основные механизмы реактивности и резистентности организма

Тема 3. «Влияние реактивности и резистентности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Функциональная подвижность и возбудимость нервной системы в механизмах реактивности

2. Функция элементов соединительной ткани и реактивность

Тема 4. «Влияние реактивности и резистентности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Функция иммунной системы и реактивность

2. Обмен веществ и реактивность

Тема 5. «Влияние реактивности и резистентности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Функция эндокринной системы и реактивность

2. Роль эндокринной системы в реактивности.

Тема 6. «Влияние реактивности и резистентности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Механизмы реактивности

2. Диатез

Тема 7. «Влияние реактивности и резистентности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Гуморальные факторы реактивности.

2. Влияние факторов внешней среды на реактивность.

Тема 8. «Влияние конституции на развитие патологии»

Вопросы: 1. Классификация типов конституции (по М.В. Черноруцкому, И.П. Павлову)

2. Факторы, влияющие на формирование типа конституции

Тема 9. «Влияние конституции на развитие патологии»

Вопросы: 1. Классификация типов конституции (по К.Сиге, Э.Кречмеру)

2. Типы конституции и болезни

Тема 10. «Влияние возраста на развитие патологии»

Вопросы: 1. Значение возраста в возникновении и развитии болезней

Тема 11. «Влияние возраста на развитие патологии»

Вопросы: 1. Старение организма

2. Теории старения

Тема 12. «Влияние наследственности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Наследственность и патология.

2. Этиология и патогенез наследственных болезней.

Тема 13. «Влияние наследственности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Классификация наследственной патологии

Тема 14. «Влияние наследственности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Изменчивость наследственных признаков как основа патологии

2. Мутации как этиологический фактор наследственной патологии

Тема 15. «Влияние наследственности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Этиология и патогенез хромосомных болезней

2. Феноменология проявления генов

Тема 16. «Влияние наследственности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Генетические факторы патогенеза мультифакториальных заболеваний

2. Генетические болезни соматических клеток

Тема 17. «Влияние наследственности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Болезни с нетрадиционным типом наследования

Тема 18. «Влияние наследственности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Методы изучения и диагностики наследственных патологий.

Тема 19. «Влияние наследственности на развитие патологии»

Вопросы: 1. Генетические аномалии у сельскохозяйственных животных

- Раздел 2:

1. Учение о болезнях в трудах Гиппократов.
2. Взгляды Гиппократов на врачебную этику (Клятва Гиппократов).
3. Здоровье в традициях древней Индии.
4. Врачевание в Древнем Египте.
5. Болел ли первобытный человек?
6. Древний Китай: жизненность традиций.
7. О самовоспитании врача.
8. Аристотель - основатель естествознания.
9. Роль Ибн-Сины (Авиценны) в развитии научных основ медицины.
10. Роль Везалия в развитии медицины.
11. Значение открытия Гарвеем кровообращения в развитии медицины.
12. Клод Бернар - основатель экспериментального направления в патологии.
13. В. В. Пашутин - основатель патологической физиологии.
14. Луи Пастер-основоположник иммунологии.
15. Роль И.И. Мечникова в изучении воспаления и иммунитета.
16. Учение И.И. Мечникова о долголетьи.
17. Значение работ Коха для микробиологии.
18. Вклад Гамалеи в развитие иммунологии.
19. Учение А.А.Богомольца о роли соединительной ткани в организме.
20. Значение работ ветеринарных патофизиологов для дальнейшего развития науки. (Шохор, Коропов, Протасеня, Далматов)
21. Опыты врачей на себе во имя прогресса и науки.
22. В поисках защитных вакцин (опыт Петенкофера, Мечникова, Гамалеи, Савченко).

- Раздел 3:

1. Общие сведения об эндокринной системе.
2. Основные методы изучения физиологии и патологии эндокринных желез.
3. Основные причины возникновения патологии эндокринных желез.
4. Изменения в организме, возникающие при гиперфункции передней доли гипофиза.
5. Недостаточность функции передней доли гипофиза
6. Нарушение функции задней доли гипофиза.
7. Нарушение функции мозгового вещества надпочечников.
8. Гипофункция коры надпочечников.
9. Гиперпродукция гормонов коры надпочечников.
10. Участие системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники в реакциях стресса.
11. Патологическая физиология щитовидной железы.
12. Патологическая физиология паращитовидных желез.
13. Патологическая физиология зубной железы (тимуса).
14. Патология эндокринной функции поджелудочной железы.
15. Патологическая физиология половых желез самцов.
16. Патологическая физиология половых желез самок.
17. Значение гормонов для беременности и лактации.
18. Практическое значение эндокринологии для медицины и ветеринарии.

Тема: "Иммунодефицитные состояния"

Вопросы:

1. Классификация иммунодефицитов.
2. Возрастной иммунодефицит.
3. Причины развития вторичных иммунодефицитных состояний.
4. Механизмы развития стрессовой иммуносупрессии при операциях, травмах и ожогах.
5. Механизмы развития метаболической иммуносупрессии.
6. Понятие об иммуномодуляции, иммунокоррекции и иммунотерапии.

5.1.1.3 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

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде реферата согласно предъявляемым требованиям на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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

5.1.1.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.2 Самостоятельное изучение тем для обучающихся заочной формы

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость (заочная форма обучения), час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
1	Общее учение о болезни: понятие о здоровье, болезни, смерти.	6	конспект, тест
1	Принципы лечения и профилактики болезней	6	конспект, тест
1	Патологическая физиология периферического кровообращения: гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия, инфаркт.	6	конспект, тест
1	Патологическая физиология периферического кровообращения: нарушение микроциркуляции, стаз, кровотечение	6	конспект, тест
1	Воспаление: классификация, видовые особенности воспаления у животных.	6	конспект, тест
1	Патологическая физиология тепловой регуляции: гипотермия, гипертермия, лихорадка.	6	конспект, тест
1	Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: нарушение основного обмена, обмена энергии, водно-электролитного обмена, кислотно-основного равновесия.	6	конспект, тест
1	Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: дегидратация, гипергидратация, отеки и водянка.	6	конспект, тест
1	Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ: нарушение белкового, липидного и углеводного обмена.	6	конспект, тест
1	Патологическая физиология тканевого роста: гипо- и гипербиотические процессы (гипертрофия, гиперплазия, регенерация).	6	конспект, тест
1	Патологическая физиология тканевого роста: опухоли доброкачественные и злокачественные	12	конспект, тест
2	Патологическая физиология системы крови: нарушение гемостаза и общего объема крови	12	конспект, тест

2	Патологическая физиология системы крови: нарушение количественного и качественного состава эритроцитов и лейкоцитов	18	конспект, тест
2	Патологическая физиология системы крови: гемобластозы, гемофилия	18	конспект, тест
2	Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы: артериальная гипертензия и гипотензия, недостаточность коронарного кровообращения	10	конспект, тест
2	Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы: нарушения сердечного ритма, пороки сердца	12	конспект, тест
2	Патологическая физиология иммунной системы: аллергия	10	конспект, тест
2	Патологическая физиология дыхания: нарушения внешнего и внутреннего дыхания	16	конспект, тест
2	Патологическая физиология пищеварения: нарушение пищеварения в полости рта, глотки и пищевода. Нарушение аппетита и жажда.	14	конспект, тест
2	Патологическая физиология пищеварения: нарушения пищеварения в желудке и преджелудках у жвачных	14	конспект, тест
2	Патологическая физиология пищеварения: нарушения кишечного пищеварения	14	конспект, тест
2	Патологическая физиология печени: экспериментальные методы изучения функций печени, расстройства желчеобразования и желчевыделения, желчнокаменная болезнь	10	конспект, тест
2	Патологическая физиология органов выделения: нарушения диуреза, изменение состава мочи	10	конспект, тест
2	Патологическая физиология почек: нефропатии, уролитиаз	10	конспект, тест
	Итого по заочной форме	211	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– «зачтено» выставляется студенту, 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, который прикрепил в ИОС ОмГАУ-Moodle.

– «не зачтено» выставляется студенту, если он не представил конспект, не прикрепил в ИОС ОмГАУ-Moodle.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Лабораторные и практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	Рассмотрение вопросов семинара Изучение литературы по вопросам семинара. в т.ч. материалов МО-ОК при наличии Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	106

Заочное обучение				
Лабораторные и практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия в ИОС ОмГАУ 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы 4. Самостоятельное изучение анатомических препаратов	20

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка "отлично" выставляется студенту, который:

- Глубоко, осмысленно усвоил в полном объеме программный материал, излагает его на высоком учебно-методическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, знает современные достижения науки и практики, использует их при ответе;
- Владеет методологией данной дисциплины, свободно устанавливает внутри- и межпредметные связи;
- Умеет творчески подтвердить теоретические положения демонстрацией схем, таблиц;
- Способен к самостоятельному обновлению знаний в ходе учебы и профессиональной деятельности.
- В ответе возможны одна или две неточности при изложении второстепенных вопросов, которые легко исправляются студентом после замечания преподавателя.

Оценка "хорошо" выставляется студенту, который:

- Подробно раскрыл содержание материала в объеме предусмотренном программой и учебником, изучил обязательную литературу по предмету;
- Излагает материал грамотно, владеет терминологией и символикой дисциплины
- Умеет увязать теорию с практикой.
- В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа по вопросу. Эти неточности легко исправляются студентом.

Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, который:

- Владеет программным материалом в объеме учебника, знает основные теоретические положения и приобретенные направления изучаемого курса;
- Выполнил все текущие задания;
- Обладает достаточными для продолжения обучения знаниями, навыками и умениями. При ответе допускает ошибки и неточности, которые нарушают логическую последовательность изложения материала, затрудняется аргументировать теоретические положения.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который:

- Не владеет программным материалом в объеме учебника, не знает основные теоретические положения и приобретенные направления изучаемого курса;
- Не выполнил все текущие задания;
- Не обладает достаточными для продолжения обучения знаниями, навыками и умениями. При ответе допускает ошибки и неточности, которые нарушают логическую последовательность изложения материала, затрудняется аргументировать теоретические положения.

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 / заочная форма обучения			
Тест входной	Фронтальный	Уровень освоения материала	0,5

Коллоквиум	Фронтальный	Оценка уровня освоения данного раздела	2
Тест рубежный	Фронтальный	Оценка уровня освоения раздела № 1, 2	1,5
Заочная форма обучения			
Тест входной	Фронтальный	Уровень освоения материала	0,5
Коллоквиум	Фронтальный	Оценка уровня освоения данного раздела	2
Тест рубежный	Фронтальный	Оценка уровня освоения раздела № 1, 2	1,5

6. Промежуточная аттестация студентов по результатам изучения учебной дисциплины

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и слушателей в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации:	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.3 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 студентов ОПОП 36.05.01 «Ветеринария», сроки которой устанавливаются приказом по университету 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	письменный
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 №1-3 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене,	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации	установление уровня достижения каждым студентом 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 студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) успешно прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио
Процедура получения зачёта:	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (<http://do.omgau.ru>), где:

обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам, выполнять тестовые задания с ограничением по времени, получая оценку сразу;

преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

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

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и 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.

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 размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

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 в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.О.14 Патологическая физиология
в составе ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария
специализация - Ветеринарная медицина с дополнительной квалификацией "Ветеринарный фармацевт"

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии; протокол №_7_ от 07.03.2025. Зав. кафедрой, д-р ветеринар. наук, доцент _____	Теленков В.Н.
б) На заседании методической комиссии по специальности 36.05.01 Ветеринария; протокол №_7_ от 24.03.2025. Председатель МКС 36.05.01 Ветеринария, канд ветеринар. наук, доцент _____	Алексеева И.Г.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Начальник Главного управления ветеринарии по Омской области _____	Плащенко В.П.
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	



9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
Представлены в приложении 10.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.14 Патологическая физиология (на 2025/2026 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Лютинский, С. И. Патологическая физиология животных / С. И. Лютинский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : КолосС, 2013. - 496 с. - ISBN 5-9532-0017-X. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/5-9532-0017-X.html . - Режим доступа : для зарегистр. пользователей.	http://www.studentlibrary.ru
Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В. Н. Байматов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1443-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209954 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В. Н. Байматов. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-1443-7. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Пронина, Г. И. Патологическая физиология животных. Практикум / Г. И. Пронина, О. В. Колоскова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-507-44794-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/243332 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Ветеринарная патология. – Москва : Ветеринарный консультант, 2001. – . – Выходит 4 раза в год. – ISSN 1682-5616. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Справочник ветеринарного терапевта : учебное пособие / Г. Г. Щербаков, Н. В. Данилевская, С. В. Старченков [и др.]. — 5-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-0241-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210404 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Инсектициды адонис и суми-альфа: микст- и монотоксичность : экспериментальные исследования : монография / Л. К. Герунова [и др.] ; Омский государственный аграрный университет. - Омск : Изд-во ОмГМА, 2008. - 130 с. – ISBN 978-5-94689-123-3. – Текст : непосредственный.	НСХБ
О ветеринарии [Электронный ресурс] : закон Рос. Федерации от 14 мая 1993 г. N 4979-1 (с изм. и доп.). – Текст : электронный	СПС Консультант Плюс

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины Б1.О.14 «Патологическая физиология»**

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 («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://clck.ru/MC8Aq
Федеральный портал «Мое образование», предоставляющий доступ к открытым онлайн-курсам образовательных организаций		https://online.edu.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине Б1.О.14 Патологическая физиология

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные		Доступ	
Лютинский С. И.	Патологическая физиология животных : учебник / С. И. Лютинский. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2005. – 496	НСХБ	
Лютинский С. И.	Практикум по патологической физиологии сельскохозяйственных животных : учеб. пособие / С. И. Лютинский, В. С. Степин. – М. : Колос, 2001. – 224 с.	НСХБ	
	Ветеринарный энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. - М. : ДиректМедиа Паблишинг, 2007. - 2 опт. диск.	НСХБ	
Цыганский, Р. А.	Патология и физиология животной клетки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. А. Цыганский. - СПб. : Лань, 2009. – 336 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com .	НСХБ	
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование	Доступ	
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.О.14 «Патологическая физиология»

по дисциплине В.О.14 «Патологическая физиология»		
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические и внеаудиторные занятия студента	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Справочная правовая система КонсультантПлюс	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
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические и внеаудиторные занятия студента
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru	Самостоятельная внеаудиторная работа студента, текущий контроль

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
по по дисциплине Б1.О.14 Патологическая физиология**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория семинарского типа	Оборудование: доска аудиторная, специализированная мебель, мультимедиа-проектор, ноутбук. Инструменты лабораторные: пинцеты, ножницы, скальпели, спиртовки, рН – метр, микроскоп монокулярный – 35 шт., микроскоп Биолам Н-1 – 11 шт., стенды, демонстрационные препараты.
Учебная аудитория семинарского типа	Оборудование: доска аудиторная, специализированная мебель, мультимедиа-проектор, ноутбук. Инструменты лабораторные: пинцеты, ножницы, скальпели, спиртовки, рН – метр, микроскоп монокулярный – 35 шт., микроскоп Биолам Н-1 – 11 шт., стенды, демонстрационные препараты.
Учебная аудитория лекционного типа	Ученическая доска (инв.№ 062072), 1 шт., ученические столы (инв.№ 3216), 56 шт., стол (инв.№ 2917), 1 шт., стол преп (инв. № 3833), 2 шт., стул (инв.№ 000747), 99 шт., стул (инв.№ 0003762), 9 шт, стул (инв.№ 0003665), 21 шт., шкаф пожарный ШПК 105 (инв.№ 10104601805), вешалка для одежды (инв.№0000745), жалюзи (инв. № 0004365-0004376)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине Б1.О.14 Патологическая физиология**

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде традиционной лекции и лекции визуализации.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из самостоятельного изучения тем в практикумах самоподготовки кафедры, подготовки к текущему контролю и в виде фиксированных видов работ (реферат). Реферат выполняется в рабочей тетради и представляется преподавателю для проверки согласно утвержденному плану ВАРС.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины «Патологическая физиология» в профессиональном становлении ветеринарного врача в области ветеринарии, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде демонстрации изготовленных студентами анатомических препаратов. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме: 4 семестр – дифференцированный зачет, 5 семестр - экзамен.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Патологическая физиология» 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, лекционные занятия 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 работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенное знание об органах и их системах, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Анатомия животных».

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам 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 студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

Аудиторная работа со студентами проводится в форме: лекций, практических занятий и лабораторных работ.

При чтении лекций рекомендуется использовать слайд-лекции, каждая из которых должна содержать конспект материала по определенной теме дисциплины.

В зависимости от места и роли в организации учебного процесса можно выделить такие основные **разновидности лекций**, как:

Вводная лекция открывает лекционный курс по предмету. На этой лекции четко и ярко показывается теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в понимании (видении) мира, в подготовке специалиста.

Обзорная лекция содержит краткую, в значительной мере обобщенную информацию об определенных однородных (близких по содержанию) программных вопросах.

Проблемная лекция предполагает изложение материала через проблемность вопросов, задач или ситуаций. При этом процесс познания происходит в научном поиске, диалоге и сотрудничестве с преподавателем в процессе анализа и сравнения точек зрения и т. д.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ по дисциплине Б1.О.14 Патологическая физиология

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся по следующему плану:

1. Организационный момент. Проверка посещаемости, формы одежды, размещение студентов по звонкам - 2 минуты.
2. Проверка знаний заданного материала по теме. Проводится фронтальный опрос в объеме задания, выданного на предыдущем занятии. Результаты опроса учитываются как текущая успеваемость студентов - 10 минут.
3. Разбор нового материала - 10-15 минут.
4. Работа студентов на занятии под контролем и консультацией преподавателя. Студенты изучают тему на пособиях, таблицах, обучающих фильмах. Проводится проверка анатомического словаря – 55-60 минут.
5. Резюме по изучаемой теме. Указывается как легче и правильнее самостоятельно изучить материал данной темы. Даются вопросы для самопроверки - 8 минут.
6. Окончание занятия. Отводится 2-3 минуты для приведения в порядок рабочих мест.

При таком проведении занятия активизируется работа каждого студента, преобладает поисковый момент в учебном процессе.

4. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности студентов к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы по ранее изученным дисциплинам: «Анатомия животных», «Физиология и этология животных», «Биологическая химия», «Кормление животных», «Разведение животных».. Входной контроль проводится в виде тестирования.

Критерии оценки входного контроля:

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

Основные критерии оценки знаний по учебной дисциплине при текущем контроле:

Оценка "отлично" выставляется студенту, который:

- Глубоко, осмысленно усвоил в полном объеме программный материал, излагает его на высоком учебно-методическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, знает современные достижения науки и практики, использует их при ответе;
- Владеет методологией данной дисциплины, свободно устанавливает внутри- и межпредметные связи;
- Умеет творчески подтвердить теоретические положения демонстрацией анатомических препаратов, схем, таблиц;
- Способен к самостоятельному обновлению знаний в ходе учебы и профессиональной деятельности.
- В ответе возможны одна или две неточности при изложении второстепенных вопросов, которые легко исправляются студентом после замечания преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который:

- Подробно раскрыл содержание материала в объеме предусмотренном программой и учебником, изучил обязательную литературу по предмету;
- Излагает материал грамотно, владеет терминологией и символикой дисциплины
- Умеет увязать теорию с практикой.
- В изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа по вопросу. Эти неточности легко исправляются студентом.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который:

- Владеет программным материалом в объеме учебника, знает основные теоретические положения и приобретенные направления изучаемого курса;
- Выполнил все текущие задания;
- Обладает достаточными для продолжения обучения знаниями, навыками и умениями. Безошибочно демонстрирует основные анатомические структуры на препарате. При ответе допускает ошибки и неточности, которые нарушают логическую последовательность изложения материала, затрудняется аргументировать теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- Не владеет программным материалом в объеме учебника, не знает основные теоретические положения и приобретенные направления изучаемого курса;
- Не выполнил все текущие задания;
- Не обладает достаточными для продолжения обучения знаниями, навыками и умениями. Не демонстрирует основные анатомические структуры на препарате. При ответе допускает ошибки и неточности, которые нарушают логическую последовательность изложения материала, затрудняется аргументировать теоретические положения.

В течение семестра по итогам изучения дисциплины студент должен пройти рубежный контроль успеваемости в виде тестирования.

Критерии оценки рубежного контроля:

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 86-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-85%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 60-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

Форма промежуточной аттестации студентов – **дифференцированный зачет**. Участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения студентом зачёта:

- 100% посещение лекций и семинарских занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и грамотные ответы на лабораторных занятиях.
- Получение зачета по рубежному контролю.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов.

4) Преподаватель выставляет «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

5. ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ПРИ ИТОГОВОМ КОНТРОЛЕ:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

- Глубоко, осмысленно усвоил в полном объеме программный материал, излагает его на высоком учебно-методическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, знает современные достижения науки и практики, использует их при ответе;
- Владеет методологией данной дисциплины, свободно устанавливает внутри- и межпредметные связи;
- Умеет творчески подтвердить теоретические положения демонстрацией анатомических препаратов, схем, таблиц;
- Способен к самостоятельному обновлению знаний в ходе учебы и профессиональной деятельности.
- В ответе возможны одна или две неточности при изложении второстепенных вопросов, которые легко исправляются студентом после замечания экзаменатора.

Оценка "хорошо" выставляется студенту, который:

- Подробно раскрыл содержание материала в объеме предусмотренном программой и учебником, изучил обязательную литературу по предмету;
- Излагает материал грамотно, владеет терминологией и символикой дисциплины
- Умеет увязать теорию с практикой.
- В изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа по вопросу. Эти неточности легко исправляются студентом.

Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, который:

- Владеет программным материалом в объеме учебника, знает основные теоретические положения и приобретенные направления изучаемого курса;
- Выполнил все текущие задания;
- Обладает достаточными для продолжения обучения знаниями, навыками и умениями. Безошибочно демонстрирует основные анатомические структуры на препарате. При ответе допускает ошибки и неточности, которые нарушают логическую последовательность изложения материала, затрудняется аргументировать теоретические положения.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который:

- Не владеет программным материалом в объеме учебника, не знает основные теоретические положения и приобретенные направления изучаемого курса;
- Не выполнил все текущие задания;
- Не обладает достаточными для продолжения обучения знаниями, навыками и умениями. Не демонстрирует основные анатомические структуры на препарате. При ответе допускает ошибки и неточности, которые нарушают логическую последовательность изложения материала, затрудняется аргументировать теоретические положения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА по дисциплине Б1.О.14 Патологическая физиология

1. Требование ФГОС ВО

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 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине Б1.О.14 Патологическая физиология представлены отдельным документом

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе Б1.О.14 Патологическая анатомия
в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария**