

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Патологическая физиология рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Учебный план 36.05.01\_2020\_930.plx  
36.05.01 Ветеринария  
Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация **ветеринарный врач**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252  
в том числе: Виды контроля в семестрах:  
аудиторные занятия 102 экзамены 6  
самостоятельная работа 111,6  
часов на контроль 34,75

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	18	18	34	34
Лабораторные	28	28	40	40	68	68
Консультации перед экзаменом			1	1	1	1
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации			0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации (для студента)	1,2	1,2	1,2	1,2	2,4	2,4
В том числе инт.	16	16	16	16	32	32
Итого ауд.	44	44	58	58	102	102
Контактная работа	45,2	45,2	60,45	60,45	105,65	105,65
Сам. работа	62,8	62,8	48,8	48,8	111,6	111,6
Часы на контроль			34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

ст.преподаватель, Ленская Екатерина Савельевна



Рабочая программа дисциплины

**Патологическая физиология**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017г. №974)

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2020 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 11.06.2020 протокол № 9

Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	<i>Цели:</i> сформировать мировоззрение ветеринарного врача, развить логическое мышление при анализе структурных изменений в больном организме с учетом этиологии и патогенеза.
1.2	<i>Задачи:</i> Научить студентов понимать вопросы общей патологической физиологии, в которой изложены типические, общепатологические, приспособительные и компенсаторные процессы характерные для болезней; Научить студентов понимать вопросы частной патологической физиологии, которая изучает этиологию, патогенез болезней отдельных органов (органопатология) и организма в целом; Научить навыкам по экспериментированию патологии разных систем организма. Сопоставлять

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Анатомия животных
2.1.2	Физиология и этология животных
2.1.3	Ветеринарная фармакология. Токсикология
2.1.4	Клиническая анатомия
2.1.5	Клиническая физиология
2.1.6	Ветеринарная генетика
2.1.7	Анатомия мелких непродуктивных животных
2.1.8	Инструментальные методы диагностики
2.1.9	Клиническая диагностика
2.1.10	Клиническая диагностика
2.1.11	Клиническая диагностика
2.1.12	Болезни мелких непродуктивных животных
2.1.13	Оперативная хирургия с топографической анатомией
2.1.14	Латинский язык
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Акушерство и гинекология
2.2.2	Внутренние незаразные болезни
2.2.3	Болезни репродуктивных органов у мелких непродуктивных животных
2.2.4	Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза
2.2.5	Основы судебно-ветеринарной экспертизы

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</b>	
<b>ИД-1.ОПК-1: Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; морфофункциональные основы организма с учётом вида животного; схемы клинического исследования животного по отдельным системам организма; методологию распознавания патологического процесса</b>	
нозологию и этиологию болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; иммунитете и механизме иммунного ответа у животных; основные закономерности наследственности и изменчивости при патологии.	
<b>ИД-2.ОПК-1: Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</b>	
оценивать химические реакции; применять вычислительную технику в своей деятельности; определять видовую принадлежность по анатомическим признакам; грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общепатологической и экологической науки; использовать знания патофизиологии при оценке состояния животного. объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения; оценивать химические реакции; применять вычислительную технику в своей деятельности; определять видовую принадлежность по анатомическим признакам; грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общепатологической и экологической науки; использовать знания патофизиологии при оценке состояния животного.	
<b>ИД-3.ОПК-1: Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования</b>	

**животного с применением классических методов исследований и приемами определения патогенетических аспектов развития угрожающих жизни живого организма.**

навыками работы на лабораторном оборудовании; методами оценки топографии органов и систем организма; навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Общая нозология</b>						
1.1	Учение о болезни, этиологии и патогенезе. Действие факторов внешней среды. /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	2	
1.2	Экспериментальные методы патологической физиологии. /Лаб/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1	Л1.1Л2.1	2	
1.3	Взаимодействие организма с раздражителем /Лаб/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Учение о болезни /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1	Л1.1Л2.1	2	
1.5	Роль причин в развитии болезней /Лаб/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.6	Общая этиология /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.7	Действие факторов внешней среды (атмосферное давление, гипоксия, тепло, холода) /Лаб/	5	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1	Л1.1Л2.1	2	
1.8	Этапы развития болезни Роль этиологических факторов в патогенезе Патогенное действие ультрафиолетовых лучей на одноклеточные организмы /Ср/	5	14	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.9	Реактивность. Резистентность. /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.10	Основные механизмы реактивности (резистентности) организма. /Лаб/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	2	
1.11	Влияние адреналина и ацетилхолина на фагоцитарную (поглотительную) активность лейкоцитов крови /Ср/	5	16,8	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	

1.12	Иммунитет. Аллергия /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.13	Активная сенсibilизация. Пассивная сенсibilизация. /Лаб/	5	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	4	
1.14	Анафилактический шок, его особенности у животных разных видов. /Ср/	5	16	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 2. Общая патофизиология</b>							
2.1	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Гиперемия, анемия, инфаркт, кровотечение, тромбоз и эмболии. /Лаб/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Патологическая физиология регионарного кровообращения /Ср/	5	16	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Воспаление /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
2.5	Физико-химические изменения в тканях при воспалении. Альтерация, пролиферация, сосудисто-экссудативные изменения. /Лаб/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	2	
2.6	Лихорадка /Лек/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
2.7	Этиология лихорадки. Патогенез лихорадки. Стадии и виды лихорадки. Значение лихорадки для организма. Графическое изображение температурных кривых различных типов лихорадки. /Лаб/	5	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
2.8	Изменение количественного и качественного состава лейкоцитов и эритроцитов. Лейкозы и лейкопения. Лейкоцитарная формула. Подсчет лейкоцитов с определением их вида. /Лаб/	5	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 3. Консультации</b>							

3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	5	1,2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 4. Частная патофизиология</b>							
4.1	Общая характеристика расстройств кровообращения. Сердечная недостаточность кровообращения, ее патогенез. Расстройство кровообращения, ее патогенез. Расстройство кровообращения при деформации клапанов сердца. Нарушение функций проводящей системы сердца (аритмия). /Лек/	6	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.2	Нарушение функций сократимости сердца. Расстройство кровообращения при нарушении функций кровеносных сосудов. Влияние атеросклероза на кровообращение. /Лаб/	6	8	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.3	Общая характеристика расстройств кровообращения. /Ср/	6	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.4	Патологическая физиология дыхания. Значение нервной и гуморальной регуляции в патологии дыхания. /Лек/	6	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	2	
4.5	Нарушение функции плевры. /Лаб/	6	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.6	Компенсаторные изменения в клетках тканей при гипоксии, виды гипоксии. /Ср/	6	6,8	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.7	Основные формы проявления расстройств пищеварения. Патология желудочного пищеварения. Нарушение оптимальных условий для жизнедеятельности микрофлоры в преджелудках. /Лек/	6	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.8	Нарушение функции однокамерного желудка и сычуга. Типы патологической секреции. /Лаб/	6	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.9	Нарушение кишечного пищеварения. Изменение моторной функции кишечника. Патогенез диспепсии. /Ср/	6	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.10	Патологическая физиология печени /Лек/	6	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	

4.11	Причины нарушения функции печени, последствия этих нарушений. Значение работ Павлова И.В. и Лондона Е.С. в изучении патологии печени. /Лаб/	6	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	4	
4.12	Нарушение обмена веществ при функциональных расстройствах и повреждении печени. Причины, механизм и последствия желтух. Действие составных частей желчи на организм /Ср/	6	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.13	Патологическая физиология почек. Общая характеристика нарушения функции мочеиспускания /Лек/	6	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	2	
4.14	Экстраренальные и ренальные факторы, ведущие к расстройству функции почек. Количественные нарушения диуреза. Уремия, ее виды и патогенез. /Лаб/	6	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.15	Влияние нарушения экскреторной функции почек на деятельность других органов. /Ср/	6	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.16	Нарушение обмена веществ: углеводного обмена, обмена энергии. /Лек/	6	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.17	Гипергликемия. Сахарный диабет. Гипогликемия. Нарушение холестеринового обмена фосфолипидов и белкового обмена. /Лаб/	6	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.18	Гипопротеинемия. Отек и водянка, их классификация и патогенез. Кетоз. /Ср/	6	10	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.19	Гипербиотические и гипобиотические процессы в тканях. Регенерация. Гипертрофия, и атрофия. /Лаб/	6	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	4	
4.20	Трансплантация органов и тканей. /Ср/	6	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.21	Патологическая физиология эндокринной системы. Этиология и патогенез эндокринных расстройств. /Лаб/	6	6	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	4	
4.22	Общая этиология нарушения функции нервной системы. Патологический паралич. Патологическая доминанта. Расстройство двигательной функции нервной системы. Нарушение чувствительности. /Ср/	6	4	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 5. Консультации</b>							



5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	6	1,2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 6. Промежуточная аттестация (экзамен)</b>						
6.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	6	34,75	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
6.2	Контроль СР /КСРАтт/	6	0,25	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	
6.3	Контактная работа /КонсЭк/	6	1	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1Л2.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов для подготовки к коллоквиуму

#### ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ И ЭТИОЛОГИЯ

1. Основные этапы развития патологии как науки.
2. Диалектическое понятие причин и условий возникновения болезней.
3. Определение понятия "Болезнь" по И.П. Павлову. Понятие "Болезнь" у с/х животных.
4. Развитие болезней: инкубационный, продромальный периоды; стадии выраженной болезни.
5. Смерть клиническая и биологическая, естественная и патологическая. Терминальный период. Агония.
6. Реанимация. Последовательность восстановления функций нервной системы.
7. Единство и целостность сложного животного организма как основной принцип при оценке патологического процесса.
8. Что называется патологической реакцией, патологическим процессом и патологическим состоянием.

#### ОБЩИЙ ПАТОГЕНЕЗ И БОЛЕЗНЕТВОРНЫЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

1. Общий и местный патологический процесс, их взаимосвязь.
2. Основные механизмы развития заболеваний.
3. Значение "порочных кругов" в патогенезе заболеваний.
4. Характер действия этиологического фактора. Пути распространения болезнетворных агентов в организме.
5. Общее и местное действие холода на организм. Патогенное действие простудного фактора.
6. Патофизиология общего и местного действия тепла на организм (ожоговый шок и его патогенез).
7. Действие механических факторов на организм. Кинетозы.
8. Травматический шок и его патогенез.
9. Патофизиология действия ионизирующего излучения на организм, лучевая болезнь и её патогенез.
10. Патогенное действие электрического тока и акустической энергии на организм.
11. Влияние на организм повышенного и пониженного атмосферного давления.
12. Болезнетворное действие химических факторов. Кормовые отравления.
13. Биологические факторы, как причина возникновения болезней.

3 коллоквиум

#### РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И КОНСТИТУЦИИ В ПАТОЛОГИИ

1. Наследственные аномалии и их роль патологии.
2. Врожденные аномалии и факторы их вызывающие.

#### РЕАКТИВНОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА

1. Аллергия, и её виды. Механизм аллергии.
2. Аллергические реакции немедленного и замедленного типа и их патогенез.
3. Десенсибилизация и её виды.
4. Местные проявления аллергии, гетероаллергии и аллергические заболевания (их патогенез).
5. Реактивность и резистентность организма, их роль и виды.
6. Анафилаксия и анафилактический шок. Стадии анафилаксии.

4 коллоквиум

#### ПАТОЛОГИЯ КРОВИ. КРОВООБРАЗОВАНИЕ И КРОВООБРАЩЕНИЕ

1. Изменение физико-химического состава крови при патологии.

2. Изменение общей массы крови.
3. Изменение физико-химических свойств крови при патологических процессах.
4. Патогенез гемотрансфузионного шока.
5. Гиперволемиа и гиповолемиа и их патогенез.
6. Изменение количественного и качественного состава эритроцитов.
7. Изменение количественного и качественного состава лейкоцитов.
8. Патология свертывающей и антисвертывающей системы.
9. Показания к вливанию совместимой крови. Резус-фактор. Значение плазмо-заменяющих растворов.
10. Механизм образования тромба, его виды и исход.
11. Патогенез дыхательной аритмии.
12. Артериальная и венозная гиперемия и механизм возникновения.
13. Ишемия, её признаки, причины, патогенез, виды и последствия.
14. Тромбозы и эмболии, их сущность и различие.
15. Инфаркты анемические и геморрагические, механизм их возникновения и последствия.
16. Клиническая и патофизиологическая классификация сердечной недостаточности.
17. Миопатии в патологии сердечно-сосудистой системы.
18. Гипертрофия миокарда и патогенез его истощения.
19. Расстройство сердечного ритма вследствие нарушения функции проводимости.
20. Врожденные и приобретенные пороки, патогенез.
21. Расстройство сердечного ритма вследствие нарушения функции возбудимости.
22. Механизм образования компенсаторной паузы при экстрасистоле.
23. Расстройство коронарного кровообращения.
24. Патогенез альтернирующего и парадоксального пульса.
25. Расстройство кровообращения, вызванное сосудистой недостаточностью.
26. Гипертоническая болезнь, её виды и патогенез.
27. Механизм компенсации недостаточности кровообращения.
28. Декомпенсация кровообращения: патогенез и признаки.

5 коллоквиум

#### ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ В ТКАНЯХ.

1. Симптоматика воспаления, её патогенез.
2. Классификация воспалений по характеру экссудата и по реактивности.
3. Регенерация и трансплантация тканей, их виды и патогенез.
4. Особенности обмена веществ и физико-химические изменения, происходящие в воспаленной ткани.
5. Атрофия и некроз, их виды.
6. Изменения в воспаленной ткани: альтерация, экссудация и пролиферация.
7. Эмиграция лейкоцитов в очаге воспаления (патогенез).
8. Сосудистые изменения при воспалении и их патогенез.

#### ОПУХОЛИ

1. Вирусная теория возникновения опухолей.
2. Основные свойства опухолей.

7 коллоквиум

#### ПАТОЛОГИЯ ТЕПЛОВОЙ РЕГУЛЯЦИИ (ЛИХОРАДКА)

1. Изменение крови, кровообращения, дыхания, пищеварения и мочеотделения при лихорадке.
2. Охарактеризовать стадии лихорадки.
3. Значение лихорадки для организма.
4. Классификация лихорадок.

8 коллоквиум

#### ПАТОЛОГИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ГОЛОДАНИЯ

1. Патофизиология основного обмена и специфического-динамического действия пищи.
2. Патофизиология белкового обмена (охарактеризовать поэтапно).
3. Патофизиология жирового обмена.
4. Патофизиология водно-солевого обмена.
5. Патофизиология углеводного обмена.
6. Патогенетическая классификация отеков.
7. Ацидозы и алкалозы.
8. Полное количественное голодание: характеристика периодов голодания и различных функциональных нарушений.
9. Качественное голодание.

9 коллоквиум

#### ПАТОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ

1. Гипоксия, её виды и патогенез.
2. Механизм возникновения кашля и его влияние на организм.
3. Пневмоторакс, его виды и последствия.
4. Одышки, их виды и патогенез.
5. Регуляторные приспособления в патологии дыхания.
6. Периодическое дыхание и его патогенез.
7. Заболевания органов дыхания и их патогенез.

10 коллоквиум

**ПАТОЛОГИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

1. Патология пищеварения в преджелудках у жвачных.
2. Расстройство секреции поджелудочной железы и его последствия.
3. Рвота, её механизм и значение.
4. Роль печени в патофизиологии обмена веществ.
5. Патофизиология антитоксической функции печени.
6. Экспериментальные методы изучения функции печени.
7. Патофизиология желтух, их виды и механизм развития.
8. Последствия желтухи для организма. Виды желчных камней.
9. Круговорот желчных пигментов и его нарушения.
10. Язвенная болезнь желудка и её патогенез.
11. Кишечная аутоинтоксикация. Диспепсия молодняка.

11 коллоквиум

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПОЧЕК**

1. Экстраренальные факторы, нарушающие функцию мочеотделения.
2. Ренальные факторы, нарушающие функцию мочеотделения.
3. Патологический состав мочи.
4. Влияние нарушения экскреторной функции почек на деятельность других органов.
5. Уремия, её виды и патогенез.
6. Полиурия, олигурия, анурия. Причины, механизм возникновения, патогенное влияние на организм.
7. Мочекаменная болезнь, патогенез. Виды камней.
8. Патогенез почечных отеков.

12 коллоквиум

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ**

1. Стресс- реакция и адаптационный синдром.
2. Патология гипофиза.
3. Нарушение функций надпочечников.
4. Патология щитовидной и околощитовидной железы.
5. Нарушение внутрисекреторной функции половых желез. Влияние кастрации на организм.

13 коллоквиум

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

1. Функциональные нарушения движений, их виды и патогенез.
2. Расстройство трофической функции нервной системы.
3. Следовые реакции нервной системы.
4. Значение охранительного торможения патофизиологии нервной системы.
5. Неврозы. Формы неврозов, их стадии и фазы.
6. Патофизиология расстройств чувствительности.
7. Патофизиология вегетативной нервной системы. Вегетозы.
8. Боль, её патогенное и защитное значение.
9. Патогенез отраженных болей.
10. Парабиоз, патологическая доминанта.
11. Понятие о физиологической и патологической регуляции функций.

**5.2. Темы письменных работ****ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

Реферат должен отразить основные положения проведённого исследования в учебно-производственной ветеринарной клинике и может послужить материалом для доклада на научной студенческой конференции.

1. Взаимодействие организма с раздражителем.
2. Артериальная и венозная гиперемия.
3. Ишемия. Инфаркт.
4. Тромбоз.
5. Эмболия.
6. Гипертемия.
7. Действие электрического тока и химических факторов на организм.
8. Анафилаксия.
9. Воспаление. Признаки. Сосудистые реакции. Физико-химические изменения.
10. Классификация воспалений. Исход воспалений.
11. Лихорадка.
12. Лейкоцитоз. Лейкопения.
13. Нарушение ритма сердца.
14. Патофизиология дыхания.
15. Действия желчи на организм.
16. Патофизиология пищеварения.
17. Нарушение углеводного обмена.

18. Нарушение липидного обмена. 19. Нарушение кислотно-щелочного равновесия. 20. Патология физиология почек. 21. Патология физиология эндокринной системы. 22. Паралич. Гиперкинезы.
<b>Фонд оценочных средств</b>
Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о Фонде оценочных средств ГАГУ

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Байматов В.Н.	Практикум по патологической физиологии: практикум	Санкт-Петербург: Лань, 2017	<a href="https://e.lanbook.com/book/94207">https://e.lanbook.com/book/94207</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Васильев Ю.Г., Трошин И.Е., Берестов Д.С.	Тесты по патологической физиологии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2015	<a href="https://e.lanbook.com/book/58163">https://e.lanbook.com/book/58163</a>
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ			
6.3.1.2	MS WINDOWS			
6.3.1.3	MS Office			
6.3.1.4	NVDA			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»			
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»			

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	презентация

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
516 В1	Кабинет ветеринарной фармакологии, биотехнологии и фармацевтической технологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, мультимедиапроектор, экран, кафедра. Шкафы с показанным материалом (макропрепараты, муляжи), плакаты, стенды, шприцы, образцы препаратов (муляжи), весы, стенды с лекарственными препаратами, гербарии
19 В2	Лаборатория патологической анатомии и физиологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Влажные макропрепараты, гистопрепараты по общим патологическим процессам, микроскоп Биолам МБ-3, микроскоп «Микмед», скальпеля, большой «Анатомический набор» для вскрытия трупов, кюветы, тазы, фартуки, нарукавники, респираторы, столы, шкаф вытяжной ЛАБ 1200 ШВ - Н, вытяжной бокс в сборе ЛАБ-1200 ШВ-Н, морозильная камера, раковина

209 В1	Компьютерный класс. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет
--------	---	---

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Методические указания по курсу

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием различных источников литературы.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включаются следующие главные аспекты:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины. В соответствии с графиком проведения контрольных точек в семестре проводится две контрольные точки. Результаты оценки успеваемости заносятся в ведомость.
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация);
- подготовка к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по расписанию сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении положительного результата). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в соответствующем разделе РПД

Подготовка к занятиям: для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины: Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и (или) иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к занятию.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на занятиях. Если у студента имеются вопросы, которые он не понял, то он может получить на них пояснения на консультации.

Самостоятельная работа (СР).

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций); - конспектирование текста;
- решение задач и упражнений, заданий;
- подготовка к практическим (лабораторным) занятиям;
- ответы на контрольные вопросы;

- составление планов и тезисов устного ответа.