МПД-17

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2D4EFF8215A48D63793F851FADB089F4
Владелец: Ремизов Олег Валерьевич
Действителен: с 23.05.2023 до 15.08.2024

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России
_____ О.В. Ремизов
«24» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Патологическая физиология»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденной 24.05.2023 г.

Форма обучения -очная

Срок освоения ОПОП ВО -6 лет

Кафедра –патологической физиологии

Владикавказ, 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Министерством образования и науки РФ «16» января 2017 г. №21

2. Учебные планы ОПОП ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело: МПД-17-04-18, утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «21» апреля 2023 г., протокол № 9.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «23» мая 2023 г., протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «24» мая 2023 г., протокол № 8

Разработчик:
Зав.кафедрой, д.м.н. профессор Джиоев И.Г.
Доцент кафедры, к.м.н. Гадиева В.А.

Рецензенты:

1. Датиева Ф.С. – директор ВНЦ РАН, д.м.н.
2. Брин В.Б, зав. кафедрой нормальной физиологии, д.м.н., профессор.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины.
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. Введение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1. **Наименование дисциплины.** Патологическая физиология.

2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы**

№	Номер/ индекс компетенции	Содержание дисциплины (или ее части)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-7	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды. Наследственность, изменчивость и патология Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии). Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патофизиология воспаление. Гипер- и гипотермии. Лихорадка. Патофизиология гипоксии и гипероксии. Типовые формы нарушения обмена веществ. Типовые формы патологии системы крови. Патология гемостаза. Типовые формы патологии системы крови. Типовые формы патологии системы кровообращения. Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь. Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек. Типовые формы патологии эндокринной системы. Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности. Патофизиология биоритмов.	Принципы устройства медико-технической аппаратуры, компьютерной техники, компьютерных сетей с целью работы с информацией по основным разделам общей и частной патофизиологии. Наиболее распространенные методы функциональной диагностики, применяемые для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; - определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей и др.;	Навыками работы с компьютерами, ориентироваться в сети Интернет, владеть навыками работы с медико-технической аппаратуры, которая используется при моделировании патологических процессов и заболеваний
2.	ОК-8	Типовые нарушения иммуно-	Знать нормати-	Пользоваться	Владеть техно-

		генной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии). Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патофизиология воспаление. Гипер- и гипотермии. Лихорадка. Патофизиология гипоксии и гипероксии. Типовые формы нарушения обмена веществ. Типовые формы патологии системы крови. Патология гемостаза. Типовые формы патологии системы крови. Типовые формы патологии системы кровообращения. Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь. Печеночная недостаточность. Желтухи Типовые формы патологии почек. Типовые формы патологии эндокринной системы. Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности. Патофизиология биоритмов.	вы биохимических показателей в норме и при основных патологических процессах и заболеваниях органов и систем органов	результатами спектрофотометрических исследований и иммуноферментных исследований биохимических показателей	логией основных биохимических методов с использованием наборов стандартных реактивов и компьютерной техники
3.	ПК-6	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии). Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патофизиология воспаление. Гипер- и гипотермии. Лихорадка. Патофизиология гипоксии и гипероксии. Типовые формы нарушения обмена веществ. Типовые формы патологии системы крови. Патология гемостаза. Типовые формы патологии системы крови.	Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реак тивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем.	Методами оценки функционального состояния организма че ловека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий навыками патофизиоло гического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические мето-

		Типовые формы патологии системы кровообращения. Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь. Печеночная недостаточность. Желтухи Типовые формы патологии почек. Типовые формы патологии эндокринной системы. Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности. Патофизиология биоритмов.	развитии различных заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.		ды (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.
4.	ПК-12	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии). Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патофизиология воспаление. Гипер- и гипотермии. Лихорадка. Патофизиология гипоксии и гипероксии. Типовые формы нарушения обмена веществ. Патофизиология биоритмов. Типовые формы патологии системы крови. Патология гемостаза. Типовые формы патологии системы крови. Типовые формы патологии системы кровообращения. Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь. Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек.	Знать принципы современных технологий и методов молекулярно-генетических и иммунологических исследований, с учётом возрастно- половых и физиологических особенностей организма. Знать принципы проведения судебно-медицинской экспертизы и возможности применения результатов упомянутых выше методов исследования	Интерпретировать результаты молекулярно-генетических и иммунологических исследований, с учётом возрастно- половых и физиологических особенностей организма. Уметь применить полученные знания в практической работе и в научных исследованиях	Техникой постановки основных молекулярно-генетических и иммунологических методов исследования, с использованием готовых, коммерческих наборов реагентов и регистрирующей аппаратуры.

		Типовые формы патологии эндокринной системы. Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности. Патофизиология биоритмов.			
5.	ПК-15	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии). Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патофизиология воспаление. Гипер- и гипотермии. Лихорадка. Патофизиология гипоксии и гипероксии. Типовые формы нарушения обмена веществ. Патофизиология биоритмов. формы патологии системы крови. Патология гемостаза. Типовые формы патологии системы крови. Типовые формы патологии системы кровообращения. Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь. Печеночная недостаточность. Желтухи Типовые формы патологии почек. Типовые формы патологии эндокринной системы. Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности. Патофизиология биоритмов.	Научно-медицинскую информацию об основных понятиях общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний.	оценивать параметры деятельности систем организма, анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики, интерпретировать результаты современных методов функциональной диагностики.	Навыками системного подхода к анализу медицинской информации; принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
6.	ПК-26	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии). Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патофизиология воспаление. Гипер- и гипотермии. Лихорадка.	Знать принципы современных технологий и методов молекулярно-генетических и иммунологических исследований, с учётом возрастно-половых и физиологических	Интерпретировать результаты молекулярно-генетических и иммунологических исследований, с учётом возрастно- половых и физиологических особенностей организма.	Техникой постановки основных молекулярно-генетических и иммунологических методов исследования, с использованием готовых, ком-

		Патофизиология гипоксии и гипероксии. Типовые формы нарушения обмена веществ. Типовые формы патологии системы крови. Патология гемостаза. Типовые формы патологии системы крови. Типовые формы патологии системы кровообращения. Типовые формы патологии газообменной функции легких. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь. Печеночная недостаточность. Желтухи. Типовые формы патологии почек. Типовые формы патологии эндокринной системы. Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности. Патофизиология биоритмов.	особенностей организма. Знать принципы проведения судебно-медицинской экспертизы и возможности применения результатов упомянутых выше методов исследования	Уметь применить полученные знания в практической работе и в научных исследованиях	мерческих наборов реагентов и регистрирующей аппаратуры.

3. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности «Медико-профилактическое дело». Изучается в четвертом и пятом семестрах.

4. Объем дисциплины

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
			№ 4	№ 5
			часов	часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		150	78	72
Лекции (Л)		36	18	18
Практические занятия (ПЗ),		114	60	54
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		66	30	36
Реферат (Реф)		-	-	-
Подготовка к занятиям (ПЗ)		22	10	12
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		22	10	12
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		22	10	12
Вид промежуточной аттестации	экзамен (Э)	**36**		36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**252**	**108**	**144**
	ЗЕТ	**7,0**	**3,0**	**4,0**

5. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№	Семестр	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1	4	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии.	2	3	2	7	ЛТ, С, Т, КЗ
2	4	Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	2	3	2	7	ЛТ, С, Т, КЗ
3		Наследственные и врожденные заболевания. Тератогенное действие факторов производственной среды	2	3	2	7	ЛТ, С, Т, КЗ
4	4	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма.	2	6	2	10	ЛТ, С, Т, КЗ
5	4	Рубежный контроль	-	3	4	7	С, ЗС, КЗ
6	4	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.	2	6	2	10	ЛТ, С, Т, КЗ
7-8	4	Патофизиология воспаления.	2	9	2	13	ЛТ, С, Т, КЗ
9	4	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии	2	6	2	10	ЛТ, С, Т, КЗ
10	4	Рубежный контроль	-	3	4	7	С, ЗС, КЗ
11	4	Патофизиология гипоксии и гипероксии.	2	6	2	10	ЛТ, С, Т, КЗ
12-14	4	Типовые формы нарушения обмена веществ (КОС, белковый, жировой)	2	9	2	13	ЛТ, С, Т, КЗ
15	4	Рубежный контроль	-	3	4	7	С, ЗС, КЗ
			18	**60**	**30**	**108**	
16-18	5	Типовые формы патологии системы крови.	4	9	3	16	ЛТ, С, Т, КЗ
19	5	Рубежный контроль	-	3	3	6	С, ЗС, КЗ
20-22	5	Типовые формы патологии системы кровообращения.	2	9	3	14	ЛТ, С, Т, КЗ
23	5	Типовые формы патологии газообменной функции легких.	2	3	4	9	ЛТ, С, Т, КЗ
24	5	Рубежный контроль	-	3	3	6	С, ЗС, КЗ
25	5	Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь.	2	3	3	8	ЛТ, С, Т, КЗ
26-27	5	Печеночная недостаточность. Желтухи	2	3	3	8	ЛТ, С, Т, КЗ
28-29	5	Типовые формы патологии почек.	2	6	3	11	ЛТ, С, Т, КЗ

30	5	Рубежный контроль	-	3	4	7	С, ЗС, КЗ
31-33	5	Типовые формы патологии эндокринной системы. Стресс и его значение в патологии.	4	9	3	16	ЛТ, С, Т, КЗ
34	5	Рубежный контроль	-	3	4	7	С, ЗС, КЗ
			18	**54**	**36**	**108**	
		Экзамен				36	
		ИТОГО:	**36**	**114**	**66**	**252**	

Сокращения используемых образовательных технологий, способов и методов обучения

ЛТ	традиционная лекция	**С**	оценка по результатам собеседования (устный опрос)
ЗС**	решение ситуационных задач	**Т**	тестирование
ПЗ**	практическое занятие	**КЗ**	комплексная оценка знаний
Обозначены деятельностно-ориентированые образовательные технологии *(в процессе которых осуществляются и отрабатываются способы и алгоритмы осуществления профессиональных задач)*			

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Семестр	Наименование учебно-методической разработки
1	**2**	**3**
1	4, 5	Хетагурова, Л.Г. Патофизиология. Учебное пособие схемы и рисунки к избранным лекциям / Л.Г. Хетагурова. -Владикавказ, 2007. -222 с.
2	4, 5	Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология / Л.Г. Хетагурова, С.Г. Пашаян, Л.Т. Урумова, И.Р. Тагаева // Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. –Владикавказ, 2007. -223с.
3	4, 5	Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов к практическим занятиям по патофизиологии для лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов «Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология (1 и 2 части)» / Л.Г. Хетагурова, С.Г. Пашаян, Л.Т. Урумова, И.Р. Тагаева, Ф.С. Датиева, Л.А. Мерденова, В.А. Гадиева, Д.Т. Березова. –Владикавказ, 2009. -92 с, -62 с.
4	4, 5	Методические рекомендации выполнения компетенции для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического и фармацевтического факультетов по патофизиологии. Л.Г. Хетагурова, С.Г.Пашаян, Л.Т. Урумова, И.Р. Тагаева, Ф.С. Датиева, З.А. Такоева, В.А. Гадиева, Н.О. Медоева, Л.А. Мерденова. -Владикавказ, 2012. -26 с.
5	4,5	Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патология липидного обмена. Классы Липопротеидов. Ожирение. Атеросклероз» к практическим занятиям для студентов медико-профилактического факультета. / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, И.Р. Тагаева
6	4,5	Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патология белкового обмена» к практическим занятиям для студентов медико-профилактического факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С.Датиева, И.Р.Тагаева, З.А.Такоева

1	2	3
7	4,5	Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патология углеводного обмена» к практическим занятиям для студентов медико-профилактического факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С.Датиева, И.Р.Тагаева, В.А.Гадиева

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№	Перечень компетенций	Семестр	Показатель (и) оценивания	Критерий (и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	ОК-7 ОК-8 ПК-6 ПК-12 ПК - 15 ПК-26	4,5	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	Экзаменационные билеты. Тестовые задания. Типовые задачи

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Количество экземпляров		Наименование ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	ссылка в ЭБС
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1	Патофизиология: учебник для мед. вузов: В 2т.	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.	по 50 экз.	2	
2	Патофизиология. Руководство к занятиям: учебное пособие	Под ред. П.Ф. Литвицкого	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	1	1	«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416341.html
3	Патофизиология + CD: учебник.	Литвицкий П.Ф.	М.; ГЭОТАР-Медиа, 2010	42	1	«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414798.html
4	Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учебное пособие	Под ред. П.Ф. Литвицкого	М.; ГЭОТАР-Медиа, 2011	2	1	«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424834.html
5	Патофизиология Pathophysiology: лекции, тесты, задачи	Литвицкий П.Ф., Пирожков С.В., Тезиков Е.Б.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.			«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429501.html

1	2	3	4	5	6	7
6	Патофизиология: учебник в 2-х томах	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2.		1	«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431771.html
7	Патофизиология: учебник в 2-х томах	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1.		1	«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431788.html
8	Общая патологическая физиология: учебник	Под ред. В.А. Фролова	М.: Высшее образ. и наука, 2009	100	2	
9	Патологическая физиология: учебник для мед. вузов	Под ред. Н.Н. Зайко, Ю.В. Быце.	М.: МЕД-пресс-инфор, 2004, 2007, 2008.	4- 8, 7- 191 8- 93	2	
10	Патофизиология в таблицах и схемах. Лекций	Хетагурова Л.Г.	Владикавказ, 2006.	105	10	
11	Патофизиология. Основные понятия: учебное пособие	Под ред. А.В. Ефремова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010			«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416365.html
12	Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология	Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г., Урумова Л.Т., Такоева З.А., Тагаева И.Р.	Владикавказ: Издательско-полиграфическое предприятие им. В.Гассиева, 2007.	231	5	
13	Патофизиология: учебник: в 2-х томах. Том 1	Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013			«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426579.html
14	Патофизиология: учебник: в 2-х томах. Том 2	Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013			«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426586.html
15	Патофизиология: курс лекций: учеб. пособие	Под ред. Г.В. Порядина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014			«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429037.html
Дополнительная литература						
1	Задачи и тестовые задания по патофизиологии: учеб. пособие	Под ред. П.Ф. Литвицкого	М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002.	18	2	
2	Атлас по патофизиологии: учебное пособие.	Войнов В.А.	М.: Медицинское информ.агентство, 2004.	2	2	

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;

- Европейская Ассоциация Сердечного Ритма (European Heart Rhythm Association - EHRA) http://www.cardioschool.ru
- Клиническая анатомия и патофизиология сердечно-сосудистой системы http://issuu.com/sergeimarchenkospb/docs/anatomy_pathophysiology/1
- Национальное Интернет Общество специалистов по внутренним болезням. http://www.internist.ru
- Российское образование федеральный портал http://www.edu.ru
- Каталог медицинских документов http://www.infamed.com/katalog/

Отечественные и зарубежные журналы

- Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. http://www.iramn.ru/journal/bbm_cont.htm
- Патологическая физиология и экспериментальная терапия. http://www.choicejournal.ru/show.php?id=1257
- Патогенез. http://niiopp.ru/jpatogenes/
- American journal of clinical pathology. http://ajcp.ascpjournals.org/
- American journal of pathology. http://www.journals.elsevierhealth.com/periodicals/ajpa
- The New England Journal of Medicine. http://www.nejm.org/
- Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease. http://www.annualreviews.org/journal/pathmechdis
- European Journal of Cell Biology. http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/701760/description#description
- Владикавказский медико-биологический вестник. http://ibmi-osetia.ru

Полезные ссылки

- Книги по патофизиологии скачать http://medic-books.net/patofiziologoy/
- Онлайн библиотека. Патология http://www.vetlib.ru/pathologie/

Научные общества

- НИИ Общей патологии и патофизиологии РАМН http://niiopp.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (150 часов), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (66 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационных материалов, лабораторного оборудования и освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями и решения ситуационных задач.

Практические занятия проводятся в виде семинаров, аудиторной работы с микроскопической техникой, изучения микро- и макропрепаратов, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания по алгоритму методических разработок коллектива кафедры. В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (*развивающее и проблемное обучение в форме модульное обучение, информатизационное обучение, мультимедийное обучение*). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее

5,0 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, к входному, текущим, промежуточным и итоговым контролям и включает индивидуальную аудиторную и домашнюю работу с наглядными материалами, учебной основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, решение ситуационных задач, написание рефератов, и т.д. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине **патологической физиологии** и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры. По каждому разделу дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов по всем разделам дисциплины в электронной базе кафедры.

Во время изучения дисциплины студенты под руководством преподавателя проводят микроскопическое исследование постоянных микропрепаратов фиксированных, окрашенных объектов, решают ситуационные задачи, оформляют рабочую тетрадь и представляют результаты выполненной работы на подпись преподавателя.

Написание реферата способствуют формированию умений работы с учебной литературой, систематизации знаний и способствуют формированию общекультурных и профессиональных навыков. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием устного опроса, тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач. Вопросы по учебной дисциплине включены в ИГА выпускников.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Семестр	Вид занятий Л, ПР, С,	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
4, 5	Л	Вопросы и задания (комплекты заданий) для интерактивной лекции	36	5	Microsoft Office PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer http://medinfo.ru
4, 5	ПР	Вопросы и задания (комплекты заданий) для практических занятий,	114	40	Microsoft Office, PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer www.studmedlib.ru- Элек. библ. медиц. вуза «Консультант ст-та» http://medinfo.ru
4, 5	С	Вопросы и задания (комплекты заданий) для круглого стола, ролевых игр, мозгового штурма и др.	66	30	Microsoft Office, PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer www.studmedlib.ru- Элек. библ. медиц. вуза «Консультант ст-та» http://medinfo.ru

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
Специальное оборудование			
1	Микроскопы, шт.	студенческий – 10; МБС - 15 монокулярный Микромед – 3; биологический - 2	В рабочем состояние
2	Иное оборудование	гемокоагулограф, гемоцитометр, калориметр, магнитолазерный аппарат «Рикта», прибор магнитоэлектроакупунктуры, приборы Миокард-Холтер, агрегометр, гемокоагулометр, энцефалограф, весы аптечные, торсионные, аналитические, тонометры, термометры, штативы, пробирки, препаровальные дощечки, ножницы, иглодержатели, хирургические иглы, пинцеты, колбы, цилиндры, малый хирургический стол	В рабочем состояние
3	Таблицы, шт.	480	50% требует замены
технические средства обучения, компьютерная техника			
1	Компьютер (в комплектации)	4	В рабочем состоянии
2	Ноутбук	1	В рабочем состояние
3	Проектор Мультимедийный проектор	1 2	В рабочем состояние
4	Сканер, принтер	Принтер - 4 Принтер-сканер -1	Требуется замена В рабочем состояние
5	Экран параболический	1	

13. Введение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам

курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.