



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский  
университет имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ПРИНЯТА**

Ученым советом лечебного факультета  
и факультета клинической психологии  
протокол № 3 от 18.04.2023 *AR*  
Председатель А.В. Романовская

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан педиатрического факультета  
А.П. Аверьянов *AP*

« 18 » 04 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Патофизиология, клиническая патофизиология**

(наименование учебной дисциплины)

**Специальность (направление подготовки)**

**31.05.02 Педиатрия**

**Форма обучения**

очная

**Срок освоения ОПОП**

(очная, очно-заочная)

**Кафедра**

**Патологической физиологии имени академика А.А. Богомольца**

**ОДОБРЕНА**

на заседании учебно-методической  
конференции кафедры от 11.04. 2023 № 5

Заведующий кафедрой *GA* Г.А. Афанасьева

**СОГЛАСОВАНА**

Заместитель директора ДООД

*DK* Д.Ю. Нечухранная

« 14 » апреля 2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	3
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ	4
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	5
5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля	10
5.3 Название тем лекций с указанием количества часов	12
5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов	13
5.5. Лабораторный практикум	17
5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	17
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	20
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	21
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	25
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	27
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	27
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	27
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	27
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	29

Рабочая программа учебной дисциплины патофизиология разработана на основании учебного плана по специальности (направлению подготовки) педиатрия, утвержденного Ученым Советом Университета протоколом «28» февраля 2023 г. № 2; в соответствии с ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 31.05.02 Педиатрия, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации (Министерством науки и высшего образования Российской Федерации) «12» августа 2020 г. №965.

## ***1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ***

**Цель** освоения учебной дисциплины патофизиология состоит в овладении знаниями по патогенезу и патогенетическому обоснованию эффективных принципов диагностики и патогенетической терапии болезней и болезненных состояний, являющихся необходимыми для практической деятельности врача-педиатра.

Задачами дисциплины являются приобретение студентами знаний:

- по проблемам частной или органной патологии, в частности закономерностям и особенностям формирования недостаточности внутренних органов и систем, а также гематологии, эндокринологии, нервной системы
- по установлению патогенетической взаимосвязи нарушений функциональной активности различных органов и систем с характером изменений нервной, гормональной, цитокинопосредованной регуляции, а также со сдвигами метаболического и иммунного статусов.
- обучение студентов важнейшим методам:
  - сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования информации в биологических системах, использование информационных компьютерных систем в образовательном процессе;
  - оценки кислотно-основного состояния организма, концентрационной и очистительной функции почек, пигментного обмена при различных видах желтух;
  - электрокардиографического анализа функций сердца;
- спирометрической оценки дыхательной функции легких;
- оценки гематологических сдвигов при различных формах патологии крови позволяющим студентам выделить ведущие и второстепенные звенья патогенеза симптомов и синдромов при различных заболеваниях
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции, формируемые в процессе изучения учебной дисциплины

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) - в соответствии с ФГОС 3++

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
<b>Этиология и патогенез</b>	<b>ОПК-5.</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
<b>ИОПК-5.1 Знает :</b> основные базовые дисциплины - анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека. Основные закономерности развития и жизнедеятельности, законы генетики и наследственности. Сущность и механизмы развития типовых патологических процессов, реакций и состояний, общие закономерности развития болезней различной этиологии и генеза.	
<b>ИОПК-5.2 Умеет :</b> оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, патогенетически обосновать новые принципы диагностики и высокоэффективные способы комплексной терапии болезней.	
<b>ИОПК-5.3 Владеет :</b> методами оценки функционального состояния органов и систем, патологических процессов в организме человека на основе общепринятых показателей нормы и патологии при решении профессиональных задач.	

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина патофизиология Б1. Б26 относится к обязательным (дисциплинам по выбору, факультативным) дисциплинам базовой части (части, формируемой участниками образовательных отношений) Блока 1 «Дисциплины, модули» рабочего учебного плана по специальности (направлению подготовки) 31.05.02 Педиатрия

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по: анатомии, нормальной физиологии, биологии, физике, математике, химии, биохимии, и подготавливает обучающихся к изучению таких дисциплин как: терапия, общая хирургия, эндокринология, урология, инфекционные болезни, акушерство и гинекология, нейрохирургия, судебная медицина, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, госпитальная хирургия, онкология, лучевая терапия, травматология, оториноларингология, офтальмология, детская хирургия.

#### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре		
			№ 4	№ 5	№
1	2	3	4	5	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>		<b>148</b>	74	74	
<b>Аудиторная работа</b>					
Лекции (Л)		42	20	22	
Практические занятия (ПЗ),		106	54	52	
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Внеаудиторная работа</b>					
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>		<b>104</b>	34	70	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		<b>зачет (З)</b>			
		<b>экзамен (Э)</b>	36	36	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>		<b>час.</b>	<b>288</b>	<b>108</b>	<b>180</b>
		<b>ЗЕТ</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
1	ОПК-5	<p>Нозология, патология клетки, канцерогенез, типовые нарушения КОС, патология водно-солевого обмена.</p> <p>Нарушения периферического кровообращения, воспаление, лихорадка</p> <p>Патогенез экстремальных состояний, ОАС, коллапс</p>	<p>Значение экспериментального метода в патофизиологии, история формирования редмета и кафедры патофизиологии СГМУ</p> <p>Патология клетки: типовые реакции цитоплазматических органелл на альтерацию. Мутации, виды, фенотипические проявления. Механизмы патогенного действия ионизирующего излучения. Патогенное действие постоянного и переменного электрического тока.</p> <p>Современное представление об этиологии опухолей. Морфологические, биохимические, функциональные особенности опухолевых клеток. Понятие об опухолевой прогрессии. Типовые нарушения КОС: классификация и патогенез газовых и негазовых ацидозов. Особенности клинических проявлений при указанных нарушениях КОС</p> <p>Патология водно-солевого обмена. Патогенез местных и системных отеков. Причины и механизмы развития дегидратации. Значение нарушений нервной, гормональной и гуморальной регуляции функции внутренних органов и систем в патогенезе гипер- и гипоосмотических состояний (клиническая патофизиология)</p> <p>Виды нарушений периферического кровообращения: этиология и патогенез развития артериальной, венозной гиперемии, ишемии, инфаркта, тромбоза, эмболии, стаза. Воспаление: общие закономерности развития сосудисто-тканевых изменений в зоне воспаления. Местные и системные признаки воспаления. Ответ острой фазы. Медиаторы воспаления и механизмы их действия. Стадия альтерации при воспалении. Виды и механизмы</p>

			<p>развития альтерации.  Характеристики и механизмы развития сосудистых реакций в зоне воспаления. Опыт Конгейма. Механизмы экссудации. Виды экссудатов. Механизмы эмиграции лейкоцитов при воспалении. Закон Мечникова.  Механизмы репаративной регенерации в зоне воспаления. Защитная роль очага воспаления, биологическая роль очага воспаления, нарушение обмена веществ в очаге воспаления.  Хроническое воспаление, общие закономерности развития.  Синдром системного воспалительного ответа при инфекционной и неинфекционной патологии. Значение изменений цитокинового статуса в патогенезе функциональных и метаболических расстройств при заболеваниях инфекционной, аллергической, онкологической природы.  Лихорадка как проявление ССВО: стадии развития, механизмы изменения терморегуляции, динамические сдвиги обмена веществ клеточного состава периферической крови  Общий адаптационный синдром: значение реакций дезадаптации в патогенезе расстройств внутренних органов и систем.  Патогенез экстремальных состояний: шок и коллапс, особенности клинического течения у детей, принципы патогенетической терапии.  Травматический шок, этиологические факторы, стадии и механизмы их развития.  Этиология, патогенез и принципы патогенетической терапии коллапса.</p>
2	ОПК-5	Иммунопатология и аллергия	<p>Иммунодефицитные состояния у взрослых и подростков, наследственные и приобретенные формы, значение в патогенезе аутоиммунных инфекционных и онкологических заболеваний.  ВИЧ инфекция: этиология и патогенез.  Клинические формы СПИД. Принципы патогенетической терапии.  Патология фагоцитоза: наследственные и приобретенные формы, патогенез клинических проявлений.</p>

			<p>Аллергические реакции немедленного типа: патогенез анафилактических, цитотоксических, рецепторно-опосредованных реакций, иммунокомплексной патологии</p> <p>Аллергические реакции клеточного типа: виды, механизмы развития. Механизмы развития аутоиммунных заболеваний.</p> <p>Принципы гипосенсибилизации при аллергии немедленного и замедленного типа.</p>
3	ОПК-5	<p>Патология сердечно-сосудистой системы и системы дыхания</p> <p>Патология почек, печени и ЖКТ</p>	<p>Виды и патогенез сердечной недостаточности, характеристика гемодинамических расстройств при сердечной недостаточности</p> <p>Характеристика гемодинамических расстройств при врожденных и приобретенных пороках сердца, принципы патогенетической и симптоматической терапии сердечной недостаточности.</p> <p>Коронарная недостаточность: этиологические факторы, патогенез и стадии развития инфаркта миокарда</p> <p>Патогенез нарушений нейрогенного и базального сосудистого тонуса, гипертензивных и гипотензивных состояний. Роль вегетативной дистонии и эндокринопатий в патогенезе гипертензивных и гипотензивных состояний.</p> <p>Патология внешнего дыхания. Механизмы развития внелегочной и внутрилегочной форм дыхательной недостаточности, патогенез инспираторной, экспираторной, смешанной одышек; механизмы развития тахипноэ, брадипноэ, апноэ.</p> <p>Гипоксия. Механизмы адаптации при острой и хронической гипоксии. Функциональные и метаболические расстройства в организме при гипоксиях.</p> <p>Респираторный дистресс-синдром: этиологические факторы, характер и механизмы нарушений кислотно-основного состояния.</p> <p>Асфиксия: этиологические факторы патогенез нарушений газового состава крови, системных метаболических и функциональных расстройств.</p>

Нарушение фильтрационной, концентрационной способности почек.

Патогенез нефритического и нефротического синдромов: гипертензивного, протеинурического, отечного и гематурии.

Патогенез острой и хронической почечной недостаточности.

Роль печени в билирубиновом обмене, патогенез наследственных и приобретенных форм гемолитической, паренхиматозной и механической желтух. Значение внутрипеченочного и внепеченочного холестаза, секреторной активности поджелудочной железы в патогенезе нарушений полостного и пристеночного пищеварения.

Типовые нарушения обмена веществ при недостаточности печени, характерные клинико-биохимические признаки нарушений белкового, жирового и углеводного обменов. Этиология и патогенез коматозных состояний при печеночной недостаточности.

Виды и механизмы нарушений ротового пищеварения. Патогенез гипер- и гипосалии, последствия нарушения слюноотделения.

Принципы патогенетической терапии.

Виды и механизмы нарушений желудочного пищеварения. Патогенез гипер- и гипоацидных состояний желудка, нарушений двигательной и эвакуаторной функции желудка. Принципы патогенетической терапии.

Патология кишечного пищеварения. Этиология и патогенез нарушений полостного и пристеночного пищеварения, всасывательной функции желудка. Наследственные и приобретенные формы синдрома мальабсорбции. Принципы патогенетической терапии

4	ОПК-5	<p>Патология систем красной и белой крови.</p> <p>Патология гемостаза и эндокринной системы</p> <p>Патология нервной системы</p>	<p>Патология красной крови. Этиология, патогенез, классификация и гематологическая характеристика эритроцитозов, дизэритропоэтических анемий.</p> <p>Патология красной крови. Этиология, патогенез, классификация и гематологическая характеристика гемолитических и постгеморрагических анемий.</p> <p>Классификация, механизмы развития и гематологическая характеристика лейкопений, лейкоцитозов, лейкомоидных реакций.</p> <p>Этиология и патогенез гемобластозов.</p> <p>Дифференциальная диагностика лейкомоидных реакций и лейкозов, особенности течения лейкозов, принципы патогенетической и симптоматической комплексной терапии.</p> <p>Патофизиология системы гемостаза, патогенез геморрагических диатезов. Принципы патогенетической терапии.</p> <p>Патофизиология системы гемостаза, патогенез тромбофилических расстройств, тромбеморрагического синдрома. Принципы патогенетической терапии.</p> <p>Патология эндокринной системы, общие закономерности развития эндокринных расстройств. Этиология и патогенез нарушений активности гипоталамо-гипофизарной системы (гигантизм, акромегалия, нанизм, несахарный диабет). Роль наследственного фактора в патологии.</p> <p>Патология эндокринной системы, общие закономерности развития эндокринных расстройств. Этиология и патогенез нарушений активности гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы (болезнь Иценко-Кушинга, острая и хроническая надпочечниковая недостаточность).</p> <p>Этиологические факторы и патогенез гипер- и гиподисфункции щитовидной и паращитовидной желез, наследственные формы патологии, особенности клинических проявлений в подростковом и взрослом организмах</p> <p>Этиология и патогенез сахарного диабета I типа, принципиальные отличия в патогенезе от</p>
---	-------	--	--

сахарного диабета II типа. Сахарный диабет mody-типа и вторичный симптоматический сахарный диабет. Патогенез коматозных состояний при сахарном диабете

Патофизиология нервной системы. Этиология и патогенез центральных и периферических параличей, механизмы развития Уоллеровской дегенерации и регенерации при повреждении периферических проводников. Патология нервно-мышечной передачи.

Патология чувствительности. Боль, основные патогенетические механизмы развития. Виды боли. Принципы патогенетической и симптоматической терапии.

**5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля**

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4	<p>Нозология, патология клетки, канцерогенез, типовые нарушения КОС, патология водно-солевого обмена.</p> <p>Нарушения периферического кровообращения, воспаление, лихорадка</p> <p>Патогенез экстремальных состояний, ОАС, коллапс</p>	12	-	38	52	102	Устный опрос, тестирование, рефераты, ситуационные задачи
2	4	Имунопатология и аллергия	2	-	16	8	26	Устный опрос, тестирование, рефераты, ситуационные задачи
3	5	<p>Патология сердечно-сосудистой системы и системы дыхания</p> <p>Патология почек, печени и ЖКТ</p>	12	-	30	19	61	Устный опрос, тестирование, рефераты, ситуационные задачи
4	5	<p>Патология систем красной и белой крови.</p> <p>Патология гемостаза и эндокринной системы</p> <p>Патология нервной системы</p>	16	-	22	25	63	Устный опрос, тестирование, рефераты, ситуационные задачи
<b>ИТОГО:</b>			<b>42</b>		<b>106</b>	<b>104</b>	<b>252</b>	

### 5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре	
		№ 4	№ 5
		3	4
1	История предмета. Учение об этиологии и патогенезе заболеваний и патологических процессов.	2	
2	Этиология и патогенез опухолевого процесса. Принципы этиотропной, патогенетической терапии, коррекции паранеопластических симптомов и синдромов.	2	
3	Воспаление: стадии и механизмы развития тканевых и сосудистых изменений в зоне воспаления. Особенности течения воспаления в детском и подростковом возрастах. Патогенез синдрома системного воспалительного ответа.	2	
4	Лихорадка: стадии и механизмы развития. Биологическое значение особенности лихорадочной реакции.	2	
5	Шок: этиология и патогенез. Стадии травматического шока.	2	
6	Стресс и общий адаптационный синдром. Патогенез осложнений дистресса.(клинич. патофизиология)	2	
7	Аллергические реакции немедленного (гуморального) типа, классификация, патогенез, особенности развития в детском и подростковом возрастах. Аллергические реакции замедленного (клеточного) типа, классификация, патогенез, особенности развития в детском и подростковом возрастах	2	
8	Патофизиология системы кровообращения: патогенез сердечной недостаточности, врожденные и наследственные формы патологии у детей.	2	
9	Коронарная недостаточность: этиологические факторы, патогенез и стадии развития инфаркта миокарда	2	
10	Патофизиология внешнего дыхания: легочная и внелегочная формы дыхательной недостаточности (ДН), этиологические факторы и особенности течения дыхательной недостаточности в постнатальном периоде у новорожденных и в детском возрасте. Гипоксия. Механизмы адаптации при острой и хронической гипоксии. Функциональные и метаболические расстройства в организме при гипоксиях.	2	
11	Патофизиология почек. Механизмы нарушений фильтрационной, реабсорбционной и очистительной функции почек. Наследственные и приобретенные формы тубулопатий у детей		2
12	Патофизиология печеночной недостаточности. Механизмы нарушений желчеобразования и желчевыделения у взрослых и детей. Патогенез наследственных и приобретенных форм желтух		2
13	Патофизиология ротового и желудочного пищеварения, особенности и		2

	значение нарушений в детском возрасте Патофизиология полостного и пристеночного кишечного пищеварения. Этиологические факторы и патогенез синдромов мальдигестии и мальабсорбции у детей		
14	Патология красной крови. Гематологическая характеристика и механизмы развития эритроцитозов. Анемии: классификация, признаки регенераторной активности и дегенеративных изменений костного мозга.		2
15	Этиология, патогенез, гематологическая характеристика постгеморрагических, гемолитических и анемий с нарушением костномозгового кроветворения.		2
16	Патофизиология белой крови: классификация, патогенез и гематологическая характеристика лейкоцитозов, лейкопений, лейкомоидных реакций и лейкозов у взрослых и детей. Особенности течения лейкозов у детей		2
17	Патофизиология системы гемостаза, патогенез тромбофилий, геморрагических диатезов, тромбгеморрагического синдрома.		2
18	Общие закономерности нарушений эндокринных влияний. Патология гипоталамо-гипофизарной системы. Наследственные формы эндокринопатий, особенности клинических проявлений в детском и подростковом возрастах.		2
19	Этиологические факторы и патогенез гипер- и гипофункции щитовидной и паращитовидной желез, наследственные формы патологии, особенности клинических проявлений в детском, подростковом и взрослом организмах.		2
20	Сахарный диабет I и II типов. Роль наследственного фактора и приобретенных факторов риска в развитии патологии. Патогенез коматозных состояний при сахарном диабете.		2
21	Типовые формы нейрогенных расстройств двигательной активности и чувствительности. Боль, основные патогенетические механизмы развития. Виды боли. Принципы патогенетической и симптоматической терапии.		2
<b>ИТОГО</b>		20	22

#### 5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре	
		№ 4	№ 5
		№ 4	№ 5
1	2	3	4
1	История предмета. Нозология. Значение экспериментального метода в патофизиологии, история формирования предмета и кафедры патофизиологии СГМУ	2	
2	Механизмы патогенного действия ионизирующего излучения. Патогенное действие постоянного и переменного электрического тока.	2	

3	Патология клетки: типовые реакции цитоплазматических органелл на альтерацию. Мутации, виды, фенотипические проявления	2	
4	Современное представление об этиологии опухолей. Морфологические, биохимические, функциональные особенности опухолевых клеток. Понятие об опухолевой прогрессии.	2	
5	Типовые нарушения КОС: классификация и патогенез газовых и негазовых ацидозов. Особенности клинических проявлений при указанных нарушениях КОС	2	
6	Типовые нарушения КОС: классификация и патогенез газовых и негазовых алкалозов. Особенности клинических проявлений при указанных нарушениях КОС	2	
7	Патология водно-солевого обмена: механизмы развития гипер- и дегидратации у детей. (Клиническая патофизиология).	2	
8	Виды нарушений периферического кровообращения: этиология и патогенез развития артериальной, венозной гиперемии, ишемии, инфаркта.	2	
9	Виды нарушений периферического кровообращения: этиология и патогенез развития: тромбоза, эмболии, стаза.	2	
10	Воспаление: общие закономерности развития сосудисто-тканевых изменений в зоне воспаления. Медиаторы воспаления и механизмы их действия. Стадия альтерации при воспалении.	2	
11	Характеристики и механизмы развития сосудистых реакций в зоне воспаления. Опыт Конгейма. Механизмы экссудации. Виды экссудатов. Механизмы эмиграции лейкоцитов. Закон Мечникова.	2	
12	Механизмы репаративной регенерации в зоне воспаления. Защитная роль очага воспаления, нарушение обмена веществ, общие закономерности развития хроническое воспаление.	2	
13	Синдром системного воспалительного ответа при воспалении. Значение изменений цитокинового статуса.	2	
14	Лихорадка: стадии развития, механизмы изменения терморегуляции. Биологическое значение лихорадки и перегревания.	2	
15	ОАС: значение реакций дезадаптации при дистрессе	2	
16	Патогенез экстремальных состояний: шок, особенности клинического течения, принципы патогенетической терапии. Травматический шок, этиологические факторы, стадии и механизмы их развития. (Клиническая патофизиология)	2	
17	Коллапс: этиология и патогенез, принципы патогенетической терапии. (Клиническая патофизиология)	2	
18	<b>Коллоквиум</b> по темам: нозология, канцерогенез, ПДФВС, патология клетки, типовые нарушения КОС, расстройства периферического кровообращения, воспаление, лихорадка, синдром системного воспалительного ответа	2	

19	<b>Коллоквиум</b> по темам: травматический шок, ОАС, коллапс.	2	
20	Иммунодефицитные состояния, значение в патогенезе аутоиммунных, инфекционных и онкологических заболеваний.	2	
21	ВИЧ инфекция: этиология и патогенез. Клинические формы СПИД. Принципы патогенетической терапии. (Клиническая патофизиология)	2	
22	Патология фагоцитоза: наследственные и приобретенные формы, патогенез клинических проявлений.	2	
23	Аллергические реакции гуморального типа: патогенез, принципы диагностики и патогенетической терапии.	2	
24	Аллергические реакции клеточного типа: : патогенез, принципы диагностики и патогенетической терапии.	2	
25	Принципы гипосенсибилизации при аллергии гуморального и клеточного типа.	2	
26	<b>Коллоквиум</b> по темам: ИДС, патология фагоцитоза	2	
27	<b>Коллоквиум</b> по темам: АНТ, АЗТ.	2	
28	Виды и патогенез сердечной недостаточности, характеристика гемодинамических расстройств при врожденных и приобретенных пороках сердца, принципы патогенетической и симптоматической терапии сердечной недостаточности. (Клиническая патофизиология)		2
29	Коронарная недостаточность: этиологические факторы, патогенез и стадии развития инфаркта миокарда		2
30	Патогенез нарушений нейрогенного и базального сосудистого тонуса, гипертензивных и гипотензивных состояний.		2
31	Патология внешнего дыхания. Механизмы развития дыхательной недостаточности, патогенез одышек, терминального и периодических типов дыхания.		2
32	Гипоксия. Механизмы адаптации при острой и хронической гипоксии. Функциональные и метаболические расстройства в организме при гипоксиях.		2
33	Респираторный дистресс-синдром: этиологические факторы, патогенез. Асфиксия: этиологические факторы, патогенез нарушений газового состава крови, системных метаболических и функциональных расстройств. (Клиническая патофизиология).		2
34	Причины и механизмы нарушения фильтрационной, концентрационной способности почек. Патогенез нефритического и нефротического синдромов. Патогенез острой и хронической почечной недостаточности.		2
35	Роль печени в билирубиновом обмене, патогенез наследственных и приобретенных форм желтух.		2

36	Типовые нарушения обмена веществ при недостаточности печени, характерные клинико-биохимические признаки нарушений белкового, жирового и углеводного обменов		2
37	Этиология и патогенез коматозных состояний при печеночной недостаточности. Печеночная кома.		2
38	Виды и механизмы нарушений ротового пищеварения. Патогенез гипер- и гипосиалий, последствия нарушения слюноотделения. Принципы патогенетической терапии.		2
39	Виды и механизмы нарушений желудочного пищеварения. Патогенез нарушений секреторной, двигательной и эвакуаторной функции желудка. Принципы патогенетической терапии		2
40	Патология кишечного пищеварения. Этиология и патогенез нарушений полостного и пристеночного пищеварения.. Наследственные и приобретенные формы синдрома мальабсорбции. Принципы патогенетической терапии. (Клиническая патофизиология)		2
41	<b>Коллоквиум</b> по темам: сердечная недостаточность, коронарная недостаточность, патология сосудистого тонуса, патология дыхательной системы, патология почек.		2
42	<b>Коллоквиум</b> по темам: патология системы пищеварения и печени.		2
43	Патология красной крови. Гематологическая характеристика и механизмы развития эритроцитозов. Анемии: классификация, признаки регенераторной активности и дегенеративных изменений костного мозга.		2
44	Этиология, патогенез, гематологическая характеристика постгеморрагических, гемолитических и анемий с нарушением костномозгового кроветворения.		2
45	Классификация, механизмы развития и гематологическая характеристика лейкопений, лейкоцитозов, лейкомоидных реакций.		2
46	Этиология и патогенез гемобластозов. Дифференциальная диагностика лейкомоидных реакций и лейкозов, особенности течения лейкозов, принципы патогенетической и симптоматической комплексной терапии. (Клиническая патофизиология)		2
47	Патофизиология системы гемостаза, патогенез геморрагических диатезов. Принципы патогенетической терапии. Патогенез тромбофилических расстройств, тромбгеморрагического синдрома. Принципы патогенетической терапии. (Клиническая патофизиология)		2
48	Патология эндокринной системы, общие закономерности развития эндокринных расстройств. Этиология и патогенез нарушений		2

	гипоталамо-гипофизарной системы (гигантизм, акромегалия, нанизм, несахарный диабет). Этиология и патогенез нарушений надпочечниковой системы (болезнь и синдром Иценко-Кушинга, острая и хроническая надпочечниковая недостаточность).		
49	Этиологические факторы и патогенез гипер- и гипофункции щитовидной и паращитовидной желез, наследственные формы патологии, особенности клинических проявлений в подростковом и взрослом организмах. Сахарный диабет I и II типов. Роль наследственного фактора и приобретенных факторов риска в развитии патологии. Патогенез коматозных состояний при сахарном диабете. (Клиническая патофизиология)		2
50	Патофизиология нервной системы. Этиология и патогенез периферических параличей. Механизмы развития Уоллеровской дегенерации и регенерации при повреждении периферических нервных проводников. Центральные пирамидные параличи: этиология, патогенез, характер нарушений двигательной активности.		2
51	Патология чувствительности. Боль, основные патогенетические механизмы развития. Виды боли. Принципы патогенетической и симптоматической терапии.		2
52	<b>Коллоквиум</b> по темам: патология системы крови		2
53	<b>Коллоквиум</b> по темам: патология эндокринной и нервной систем		2
<b>ИТОГО</b>		<b>54</b>	<b>52</b>

### 5.5. Лабораторный практикум

*Проведение лабораторного практикума не предусмотрено рабочим учебным планом по специальности 31.05.02 Педиатрия.*

### 5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	<p>Нозология, патология клетки, канцерогенез, типовые нарушения КОС, патология водно-солевого обмена.</p> <p>Нарушения периферического кровообращения, воспаление, лихорадка</p> <p>Патогенез экстремальных состояний, ОАС, коллапс</p>	Подготовка к занятию, тестовый контроль	46

2	4	Имунопатология и аллергия	Подготовка к занятию, тестовый контроль.	8
3	4	Патология сердечно-сосудистой системы и системы дыхания Патология системы почек, печени и ЖКТ	Подготовка к занятию, тестовый контроль,	26
6	5			
7	5	Патология систем красной и белой крови Патология гемостаза и эндокринной системы Патология нервной системы	Подготовка к занятию, тестовый контроль	26
8	5			
9	5			
<b>ИТОГО</b>				<b>106</b>

#### **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
2. Конспекты лекций по дисциплине.
3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля.
4. Методические пособия:
  1. Типовые реакции иммунной системы на действие антигенов аллергенов: учеб.пособие /Чеснокова Н.П. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2014 г. – 156 с.
  2. Патология сердечно-сосудистой системы: артериальные гипер- и гипотензии: учеб.пособие /Афанасьева Г.А.– Саратов: Изд-во СГМУ, 2014 г. – 96 с.
  3. Нарушения температурного гомеостаза: лихорадка и гипертермия: учеб.пособие / Кудин Г.Б., Бриль Г.Е., Афанасьева Г.А., Полутова Н.В. и соавторы – Саратов: Изд-во СГМУ, 2014 г. – 88 с.
  4. Патофизиология водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния: учеб.пособие/ Моррисон В.В., Чеснокова Н.П., Жевак Т.Н. [и др.], – Саратов: Изд-во СГМУ, 2015 г. – 104 с.
  5. Нарушения обмена витаминов и минералов: учеб.пособие в 3 ч. Ч. 1: Нарушения обмена витаминов /Афанасьева Г.А., Разборова И.Б. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2015 г. – 76 с.
  6. Нарушения обмена витаминов и минералов: учеб. пособие: в 3 ч. Ч.2.: Нарушения обмена микроэлементов /Афанасьева Г.А., Разборова И.Б. , – Саратов: Изд-во СГМУ, 2015 г. – 76 с.
  7. Нарушения обмена витаминов и минералов: учеб. пособие: в 3 ч. Ч.3.: Нарушения обмена макроэлементов /Афанасьева Г.А., Разборова И.Б., – Саратов: Изд-во СГМУ, 2016 г. – 80 с.

8. Digestion disorders = Нарушения пищеварения: учеб. пособие Жевак Т.Н., В.В. Зильберт, Н.П. Чеснокова [и др.]; на англ. яз. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2015 г. – 28 с.
9. Патопфизиология дыхания: учеб. пособие /Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Полутова Н.В., [и др.];. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2015 г. – 84 с.
10. Патопфизиология белой крови: учеб. пособие /Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Невважай Т.А., и др.; под общ. ред. Н.П. Чесноковой. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2015г.– 104 с.
11. Воспаление: патогенез сосудистых и тканевых расстройств, принципы их медикаментозной коррекции: учеб. пособие / Чеснокова Н.П., Моррисон В.В., Морозова О.Л., Невважай Т.А. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2014 г. – 87 с.
12. Патология клетки (в схемах и таблицах): учеб. пособие / Г.А. Афанасьева, С.В. Белова – Саратов: Изд-во СГМУ, 2017 г.– 72 с.
13. Патология дыхательной и сердечно-сосудистой систем: теоретические и клинические аспекты: учеб. пособие / Г.Е. Брилли, Г.А. Афанасьева [и др.]; од общ. ред. Г.Е. Брилли – Саратов: Изд-во СГМУ, 2017 г. – 246 с.
14. Кровь: реактогенные и онкогенные изменения клеточного состава при различных формах патологии: учеб. пособие / авт.-сост.: Чеснокова Н.П., Моррисон В.В., В.Ю. Барсуков, [и др.]; под общ.ред. Н.П. Чесноковой; – Саратов: Изд-во СГМУ, 2018 г. – 246 с.
15. Патопфизиология системы органов пищеварения: учеб. пособие / Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Полутова Н.В., В.Ю. Барсуков, Моррисон В.В – Саратов: Изд-во СГМУ, – 2018.– 211 с
16. Гастродуоденальные эрозии и язвы: теоретические и клинические аспекты: учеб. пособие /Афанасьева Г.А. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2018 г.– 94 с.
17. Pathology of cells = Патология клеток: учеб. пособие / Afanasyeva G.A., Galashina E.A., Belova S.V.; на англ. яз. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2018 г.– 49 с.
18. Патологическая физиология: учеб. пособие / авт.-сост. В.В. Моррисон, Н.П. Чеснокова Н.П., Г.Е. Брилли [и др.]; / под общ. ред. проф. Моррисона В.В., проф. Н.П. Чесноковой 6-е изд., с изм. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2018 г. – 632 с.
19. Gastro-duodenal ulcers = Гастродуоденальные язвы и эрозии: учеб. пособие / Афанасьева Г.А., Сертакова А.В.; на англ. яз. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2019 г. – 54 с.
20. Мальабсорбция: теоретические и клинические аспекты: учеб. пособие / Афанасьева Г.А., Ивличев А.В., Кокошникова Л.А.; под ред. Афанасьевой Г.А. –Саратов: Изд-во СГМУ, 2020. г. – 149 с.
21. Гепатология: физиологические и патопфизиологические аспекты: – учеб. пособие/ Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Полутова Н.В. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2020 г.

22. VitaminMetabolicDisorder = Нарушения обмена витаминов: учеб.пособие / G.A. Afanasyeva, E.A. Galashina, I.B. Razborova; на англ. яз. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2020 г. – 83 с.
23. Патогенное действие факторов внешней среды: учеб.пособие / Афанасьева Г.А., Моррисон В.В., Фисун А.В., Шереметьева А.С. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2020 г. – 89 с.
24. Типовые реакции клетки на действие повреждающих факторов: учеб.пособие/ Афанасьева Г.А., Шереметьева А.С. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2020 г. – 87 с.
25. Афанасьева Г.А., Моррисон В.В., Шереметьева А.С. «Основополагающая информация по курсу общей патофизиологии. Часть 1. Патология клетки. Нарушения кислотно-основного равновесия и водно-солевого баланса». Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2021. - 8,2 п.л.
26. Афанасьева Г.А., Моррисон В.В., Полутова Н.В., Львов Н.И., Шереметьева А.С. «Основополагающая информация по курсу общей патофизиологии. Часть 3. Общий адаптационный синдром. Экстремальные состояния: шок, коллапс. Терминальные состояния». Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2021. – 5,4 п.л.
27. Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Жевак Т.Н., Полутова Н.В. «Патофизиология белой крови». Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2021. – 6,0 п.л.

Наглядные пособия:

- «Анатомическое строение сердца»
- «Анатомия печени»
- «Анатомия почки»
- «Вегетативная нервная система»
- «Внутренние органы»
- «Воротная вена и анастомозы»
- «Дыхательная система 1»
- «Дыхательная система 2»
- «Железы пищеварительной системы 1»
- «Железы пищеварительной системы 3»
- «Зубы постоянные»
- «Лимфоидная система 3»
- «Пищеварительная система »
- «Пищеварительная система 1»
- «Пищеварительная система 3»
- «Сердечно-сосудистая система 1»
- «Сердце 1»
- «Сердце 2»
- «Сердце 3»
- «Центральная нервная система»
- «Эндокринные железы»
- «Эндокринные железы 1»

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ**

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Патофизиология»** в полном объеме представлен в приложении 1.

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины изложены в положении о балльно-рейтинговой системе оценки академической успеваемости студентов на кафедре патологической физиологии им. акад.**

АА. Богомольца (протокол 80 от 13.02.2018 раздел 3 пункт 3.3)

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Основная литература**

#### ***Печатные источники***

<b>№</b>	<b>Издания</b>	<b>Количество экземпляров в библиотеке</b>
1	2	3
1	Патофизиология : учебник : т.1, т.2 / П. Ф. Литвицкий. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015	200
2	Патологическая физиология: учебник / под ред. Зайко Н.Н. - М.: МЕДпресс-информ, 2008	202
3	Патофизиология: т.1, т.2, т.3 : учебник / под ред. А. И. Воложина, Г. В. Порядина. - М. : Академия, 2007	180

#### **Электронные источники**

<b>№</b>	<b>Издания</b>
1	2
1	Патофизиология : курс лекций [Электронный ресурс] : учеб.пособие / под ред. Г. В. Порядина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. : ил.
2	Патофизиология. В 2 т. [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

3	Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
4	Патофизиология. Задачи и тестовые задания [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / П.Ф. Литвицкий и др.; под ред. П.Ф. Литвицкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.

## 8.2. Дополнительная литература

### Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Патологическая физиология: учеб.пособие / под ред. Моррисона В.В. - Саратов: Изд-во СГМУ, 2009, 2010	107
2	Патологическая физиология: учеб.пособие / под ред. Моррисона В.В. - Саратов: Изд-во СГМУ, 2007, 2008	274
3	Патология дыхательной и сердечно-сосудистой систем: теоретические и клинические аспекты : учеб. пособие / под общ. ред. Г. Е. Брилля. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2017. - 245[1] с.	45
4	Руководство к практическим занятиям по патологической физиологии: ч.1, ч.2 : (для студ. леч., педиатр., мед.-проф. и стом. фак.)/ под ред. В. В. Моррисона и Н. П. Чесноковой – Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2012	93
5	Руководство к практическим занятиям по патологической физиологии: ч.1, ч.2 : (для студ. леч., педиатр., мед.-проф. и стом. фак.) / под ред. В. В. Моррисона и Н. П. Чесноковой – Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2010	93
6	Патофизиология белой крови : учеб.пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2015	195
7	Патофизиология водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния : учеб.пособие / авт.-сост. В. В. Моррисон и др. - Саратов :	195

	Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2015	
8	Патофизиология дыхания : учеб.пособие / авт.-сост. Н. П. Чеснокова и др. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2015 (леч, пед, стом, мпд)	195
9	Патофизиологические аспекты нарушений соматовисцеральной чувствительности и двигательной активности: учеб.пособие / сост. В. В. Моррисон и др. - Саратов: Изд-во Саратов. мед.ун-та, 2012	95
10	Типовые реакции иммунной системы на действие антигенов-аллергенов : учеб. пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов : Изд-во Саратов. мед.ун-та, 2014. - 155[1] с.	195
11	Физиология и патофизиология красной крови : учеб.пособие / [сост. Н. П. Чеснокова и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. мед.ун-та, 2013. - 78[1] с.	137
12	Патологическая физиология : учебник / под ред. С. О. Берсудского. - Москва : ИНФРА-М, 2018	50
13	Патология клетки (в схемах и таблицах) учеб. пособие / Г.А. Афанасьева, С.В. Белова — Саратов: Изд-во СГМУ, 2017 г.	195
14	Патология дыхательной и сердечно-сосудистой систем: теоретические и клинические аспекты: учеб.пособие / Г.Е. Брилли, Г.А. Афанасьева [и др.]; од общ. ред. Г.Е. Брилля – Саратов: Изд-во СГМУ, 2017 г. – 246 с.	45
15	Кровь: реактогенные и онкогенные изменения клеточного состава при различных формах патологии: учеб.пособие/Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., В.Ю. Барсуков, Невважай Т.А., Полутова Н.В., Жевак Т.Н. – – Саратов: Изд-во СГМУ, 2018 г. – 246 с.	45
16	Патофизиология системы органов пищеварения: учеб.пособие /Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., .. Полутова Н.В., В.Ю. Барсуков, Моррисон В.В – Саратов: Изд-во СГМУ, – 2018.	45
17	Гастродуоденальные эрозии и язвы: теоретические и клинические аспекты, учеб.пособие / Афанасьева Г.А. –Саратов: Изд-во СГМУ, 2018 г.	45
18	Pathology of cells: учеб. пособие / Afanasyeva G.A., Galashina E.A., Belova S.V. — 2018	45
19	Патологическая физиология: учеб.пособие / под ред. Моррисона В.В. - Саратов: Изд-во СГМУ, 2018 г.	45
20	Gastro-duodenalulcers: учеб.пособие /Афанасьева Г.А., Сертакова А.В. Саратов: Изд-во СГМУ, 2019 г.	95
21	Мальабсорбция: теоретические и клинические аспекты: учеб.пособие / Афанасьева Г.А., Ивличев А.В., Кокошникова Л.А.; под ред.	95

	Афанасьевой Г.А. –Саратов: Изд-во СГМУ, 2020 г. – 149 с.	
22	Гепатология: физиологические и патофизиологические аспекты: – учеб.пособие/ Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Полутова Н.В. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2020 г. –	95
23	VitaminMetabolicDisorder = Нарушения обмена витаминов: учеб.пособие / G.A. Afanasyeva, E.A. Galashina, I.B. Razborova; на англ. яз. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2020 г. – 83 с.	45
24	Патогенное действие факторов внешней среды: учеб.пособие / Афанасьева Г.А., Моррисон В.В., Фисун А.В., Шереметьева А.С. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2020 г. – 89 с.	95
25	Типовые реакции клетки на действие повреждающих факторов: учеб.пособие/ Афанасьева Г.А., Шереметьева А.С. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2020 г. – 87 с.	95
26	Афанасьева Г.А., Моррисон В.В., Шереметьева А.С. «Основополагающая информация по курсу общей патофизиологии. Часть 1. Патология клетки. Нарушения кислотно-основного равновесия и водно-солевого баланса». Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2021. - 8.2 п.л.	100
27	Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Жевак Т.Н., Полутова Н.В. «Патофизиология белой крови». Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2021. – 6,0 п.л.	100
28	Афанасьева Г.А., Моррисон В.В., Полутова Н.В., Львов Н.И., Шереметьева А.С. «Основополагающая информация по курсу общей патофизиологии. Часть 3. Общий адаптационный синдром. Экстремальные состояния: шок, коллапс. Терминальные состояния». Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2021. – 5,4 п.л.	100

### Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Патологическая физиология [ <b>Электронный ресурс</b> ] : учеб.пособие/ [сост. Н. П. Чеснокова и др.]. - Саратов: Изд-во Саратов. мед.ун-та, 2008. - 78[1] с.
2	Руководство к практическим занятиям по патологической физиологии. Часть 1. Общая патофизиология (для студ. леч., педиатр., мед.-проф. и стом. фак.) [ <b>Электронный ресурс</b> ] / под ред. В. В. Моррисона и Н. П. Чесноковой – Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2012
3	Руководство к практическим занятиям по патологической физиологии. Часть 2. Частная патофизиология (для студ. леч., педиатр., мед.-проф. и стом. фак.)

	[ <b>Электронный ресурс</b> ] / под ред. В. В. Моррисона и Н. П. Чесноковой – Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2012
4	Воспаление: этиология, патогенез, патогенетическое обоснование принципов терапии [ <b>Электронный ресурс</b> ] : учеб.пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2012.
5	Патофизиологические аспекты нарушений соматовисцеральной чувствительности и двигательной активности [ <b>Электронный ресурс</b> ] : учеб.пособие / под общ. ред. В.В. Моррисона. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2012.
6	Патофизиология водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния [ <b>Электронный ресурс</b> ]: учеб.пособие [для студ. мед. вузов] / В.В. Моррисон, Н.П. Чеснокова, Е.В. Понукалина [и др.] – Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2015 .– 104 с
7	Нарушения обмена витаминов и минералов: в 3 ч. ; Часть 1: гипо- и гипервитаминозы [ <b>Электронный ресурс</b> ]: учеб.пособие / под общ. ред. Г. А. Афанасьевой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2015.
8	Патофизиология белой крови [ <b>Электронный ресурс</b> ]: учеб.пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2015.
9	Нарушения температурного гомеостаза: лихорадка и гипертермия [ <b>Электронный ресурс</b> ]: учеб.пособие / под общ. ред. Г. А. Афанасьевой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2014.
10	Патофизиологические аспекты нарушений соматовисцеральной чувствительности и двигательной активности [ <b>Электронный ресурс</b> ]: учеб.пособие / под общ. ред. В.В. Моррисона. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2014.
11	Патофизиология дыхания [ <b>Электронный ресурс</b> ]: учеб. пособие [для студ. леч., педиатр., стомат., мед.-профилакт. фак.] / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2015.
12	Физиология и патофизиология красной крови [ <b>Электронный ресурс</b> ]: учеб.пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2013.
13	Воспаление: патогенез сосудистых и тканевых расстройств, принципы их медикаментозной коррекции [ <b>Электронный ресурс</b> ]: учеб.пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2014.

14	Типовые реакции иммунной системы на действие антигенов-аллергенов [Электронный ресурс]: учеб.пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2014.
15	Патология сердечно-сосудистой системы: артериальные гипер- и гипотензии [Электронный ресурс]: учеб.пособие / под общ. ред. Г. А. Афанасьевой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2014.

### 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	<a href="http://www.medliter.com/Patofiziologiya">http://www.medliter.com/Patofiziologiya</a> - книги по патофизиологии
2	<a href="http://meditsina-info.ru/content/blogsection/12/45/9/0/">http://meditsina-info.ru/content/blogsection/12/45/9/0/</a> - руководство по патологии
3	<a href="http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/lf/cpf/ucheb_rab/metodichki/mediatory_vospaleniya.pdf">http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/lf/cpf/ucheb_rab/metodichki/mediatory_vospaleniya.pdf</a> - «Медиаторы воспаления» (учебное пособие)
4	<a href="http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/lf/cpf/ucheb_rab/metodichki/stress.pdf">http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/lf/cpf/ucheb_rab/metodichki/stress.pdf</a> - «Стресс и патология» (учебное пособие)
5	<a href="http://www.tryphonov.ru/tryphonov2/terms2/enthe.htm">http://www.tryphonov.ru/tryphonov2/terms2/enthe.htm</a> Трифонов Е.В.
6	«Пневмапсихосоматология человека» (Русско-английская энциклопедия, 14-е изд., 2011) <a href="http://medicalplanet.su/Patfiz/">http://medicalplanet.su/Patfiz/</a> П.Ф.Литвицкий «Патофизиология»
7	<a href="http://medkarta.com/?cat=razdel&amp;id=51">http://medkarta.com/?cat=razdel&amp;id=51</a> – «Справочник по патофизиологии»
8	<a href="http://6years.net/?do=static&amp;page=Patologicheskaja_fiziologija&amp;news_page=2">http://6years.net/?do=static&amp;page=Patologicheskaja_fiziologija&amp;news_page=2</a> – Учебники по патофизиологии
9	<a href="http://www.medliter.ru/cd_medbook.php_0">http://www.medliter.ru/cd_medbook.php_0</a> - Литература по патофизиологии
10	<a href="http://flex4launch.ru/ychebniki-po-patofiziologii/4647-atlas-po-patofiziologii-voinov-va.html">http://flex4launch.ru/ychebniki-po-patofiziologii/4647-atlas-po-patofiziologii-voinov-va.html</a> - В.А.Войнов «Атлас по патофизиологии»
11	<a href="http://flex4launch.ru/ychebniki-po-patofiziologii/4646-patologicheskaja-fiziologija-frolov-va.html">http://flex4launch.ru/ychebniki-po-patofiziologii/4646-patologicheskaja-fiziologija-frolov-va.html</a> - Фролов В.А. «Патологическая физиология»
12	<a href="http://www.ozon.ru/context/detail/id/153111/">http://www.ozon.ru/context/detail/id/153111/</a> - В.Ю.Шанин «Клиническая патофизиология»
13	<a href="http://www.vrach.uz/40102-patofiziologiya.html">http://www.vrach.uz/40102-patofiziologiya.html</a> - Книги по патофизиологии
14	<a href="http://www.amazon.com/ACC-Atlas-Pathophysiology-Atlas/dp/1605471526">http://www.amazon.com/ACC-Atlas-Pathophysiology-Atlas/dp/1605471526</a> - Атлас «Патофизиология»

15	<a href="http://www.mnoga.net/knigi/intelect/i_book/183594-color-atlas-of-pathophysiology.html">http://www.mnoga.net/knigi/intelect/i_book/183594-color-atlas-of-pathophysiology.html</a> - Цветной атлас по патофизиологии
16	<a href="http://www.medliter.com/Patofiziologiya(09).html">http://www.medliter.com/Patofiziologiya(09).html</a> – Книги по патофизиологии

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» представлено в приложении 3.

## 13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» представлены в приложении 4.

## 14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология»:

- Конспекты лекций по дисциплине
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине

### Разработчики:

**Зав. кафедрой**

*занимаемая должность*

**Доцент**

*занимаемая должность*

**Ассистент**

*занимаемая должность*

**Г.А. Афанасьева**

*инициалы, фамилия*

**Н.В. Полугова**

*инициалы, фамилия*

**Н.И. Львов**

*инициалы, фамилия*

### Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер изменения	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				