



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

ПРИНЯТА

Ученым советом лечебного факультета и
факультета клинической психологии
протокол от 15.05.2018 № 8
Председатель ученого совета Д.В. Тупикин

УТВЕРЖДАЮ

Декан педиатрического факультета
Аверьянов А. П.

« 07 » 06 20 18 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Патофизиология

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	<u>31.05.02 Педиатрия</u>
Форма обучения	<u>очная</u> (очная, очно-заочная, заочная)
Срок освоения ОПОП	<u>6 лет</u>
Кафедра патологической физиологии им. академика А. А. Богомольца	

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры от 29.03.18 № 10
Заведующий кафедрой д. м. н. доцент
Афанасьева. Г. А. Г. А. Афанасьева

СОГЛАСОВАНА

Начальник учебно-методического отдела
УОКОД А.В. Кулигин
« 07 » 05 20 18 г.

Рабочая программа учебной дисциплины патофизиология, клиническая патофизиология разработана на основании учебного плана по специальности лечебное дело, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «27» 02 2018г., № 2, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации « 01 » 03 2016г., № 96.

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

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
	ОК-1. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	<p>Знать: Основы законодательства РФ, профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения. Вклад отечественных и зарубежных исследователей в формирование предмета общей патологии, патофизиологии.</p> <p>Уметь: Грамотно анализировать социальную ситуацию в России и осуществлять свою деятельность с учетом этой ситуации. Использовать на практике методы естественно-научных и гуманитарных дисциплин, анализировать социально значимые проблемы этиологии и патогенеза заболеваний различного происхождения.</p> <p>Владеть: Владеть навыками изложения самостоятельной точки зрения, методами оценки роли социальных факторов в патогенезе заболеваний инфекционной, иммуноаллергической природы, онкопатологии.</p>
	ОПК-7. Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач
	<p>Знать: Знать химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме на молекулярном, клеточном и системном уровнях. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма. Закономерности взаимодействия функциональных систем организма в условиях нормы и патологии.</p> <p>Уметь: Анализировать результаты экспериментальных исследований и клинических наблюдений с точки зрения закономерностей взаимодействия функциональных систем в организме.</p> <p>Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации. Способность устанавливать значение нарушений гормонального баланса, нервных влияний, расстройств иммунного и цитокинового статусов в развитии патологических процессов и болезней.</p>
	ОПК-9. Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
	<p>Знать: 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.</p> <p>Уметь: Патогенетически обосновать новые принципы диагностики и высокоэффективные способы комплексной терапии болезней.</p> <p>Владеть: Методами оценки функционального состояния органов и систем на основе общепринятых интегративных показателей нормы и патологии.</p>

	ПК-21. Способность к участию в проведении научных исследований
<p>Знать: Современные достижения отечественной и зарубежной медицины. Актуальность изучаемой проблемы, теоретическую и практическую значимость научно-исследовательской работы.</p> <p>Уметь: Патогенетически обосновывать целесообразность использования тех или иных диагностических приемов.</p> <p>Владеть: Способами оценки результатов общепринятых клинико-лабораторных методов оценки состояния организма.</p>	

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина патофизиология Б1.Б26 относится к блоку базовой части обязательных дисциплин учебного плана по специальности 31.05.02 Педиатрия.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по анатомии человека, нормальной физиологии, биологии, физике, математике, химии, биохимии и подготавливает обучающихся к изучению таких дисциплин, как: терапия, хирургия, гинекология, пропедевтика.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре	
		№ 5	№ 6
1	2		
Контактная работа (всего), в том числе:	124	74	50
Аудиторная работа			
Лекции (Л)	36	28	8
Практические занятия (ПЗ),	88	46	42
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Внеаудиторная работа			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	92	70	22
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		
	экзамен (Э)	36	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	252	144
	ЗЕТ	7	4
		108	3

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	ОК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-21	Нозология, патология клетки, типовые нарушения КОС, нарушения периферического кровообращения	<p>Вводное занятие. Значение экспериментального метода в патофизиологии, история формирования предмета и кафедры патофизиологии СГМУ</p> <p>Патология клетки: типовые реакции цитоплазматических органелл на альтерацию. Мутации, виды, фенотипические проявления</p> <p>Типовые нарушения КОС: классификация и патогенез газовых и негазовых ацидозов. Особенности клинических проявлений при указанных нарушениях КОС</p> <p>Виды нарушений периферического кровообращения: этиология и патогенез развития артериальной, венозной гиперемии, ишемии, инфаркта.</p>
2	ОК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-21	Воспаление, Лихорадка Шок, Канцерогенез	<p>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 развития альтерации.</p> <p>Характеристики и механизмы развития сосудистых реакций в зоне воспаления. Опыт Конгейма. Механизмы экссудации. Виды экссудатов. Механизмы эмиграции лейкоцитов при воспалении. Закон Мечникова.</p> <p>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.</p> <p>Лихорадка: стадии развития, механизмы изменения терморегуляции, динамические сдвиги обмена веществ клеточного состава периферической крови</p> <p>Травматический шок, этиологические факторы, стадии и механизмы их развития</p> <p>Современное представление об этиологии опухолей. Морфологические, биохимические, функциональные особенности опухолевых клеток. Понятие об опухолевой прогрессии.</p> <p>Механизмы патогенного действия ионизирующего излучения. Патогенное действие постоянного и переменного электрического тока.</p>
3	ОК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-21	Иммунопатология и аллергия	<p>Иммунодефицитные состояния у взрослых и подростков, врожденные и приобретенные. ВИЧ инфекция: этиология и патогенез</p> <p>Аллергические реакции немедленного типа: патогенез</p>

			анафилактических, цитотоксических, рецепторно-опосредованных реакций, иммунокомплексной патологии Аллергические реакции клеточного типа: виды, механизмы развития. Механизмы развития аутоиммунных заболеваний.
4	ОК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-21	Патофизиология сердечно-сосудистой системы	Виды и патогенез сердечной недостаточности, характеристика гемодинамических расстройств при сердечной недостаточности. Коронарная недостаточность: этиологические факторы, патогенез и стадии развития инфаркта миокарда Патогенез нарушений нейрогенного и базального сосудистого тонуса, гипертензивных и гипотензивных состояний. Механизмы развития внелегочной и внутрилегочной форм дыхательной недостаточности.
5	ОК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-21	Патология печени, почек дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта: этиология и патогенез .	Виды гипоксий, асфиксия: этиологические факторы и механизмы их развития. Недостаточность печени: этиологические факторы виды, механизмы развития. Типовые нарушения обмена веществ при недостаточности печени у детей, наследственные приобретенные формы патологии. Роль печени в билирубиновом обмене, патогенез наследственных и приобретенных форм гемолитической, паренхиматозной и механической желтух. Этиология и патогенез коматозных состояний при печеночной недостаточности. Этиология и патогенез нарушений фильтрационной, реабсорбционной и концентрационной способности почек. Роль наследственного фактора и гормонального дисбаланса в нарушениях функциональной активности почек у детей и юношей. Патогенез нефритического и нефротического синдромов в детском и подростковом возрастах. Механизмы развития ОПН и ХПН. Виды и механизмы нарушений ротового и желудочного пищеварения. Патогенез гипер и гипоцидных состояний желудка, нарушений двигательной и эвакуаторной функции у взрослых и детей. Патология полостного и пристеночного кишечного пищеварения: причины и механизмы развития, значение нарушений секреторной способности поджелудочной железы и желчевыделение. Синдромы мальабсорбции и мальдигестион у детей, роль наследственных и приобретенных патогенных факторов в развитии кишечного пищеварения.
6	ОК-1 ОПК-7 ОПК-9 ПК-21	Патология систем белой, красной крови и гемостаза.	Механизмы развития и гематологическая характеристика лейкопений, лейкоцитозов, лейкомоидных реакций в детском и юношеском возрасте, принципиальные отличия в патогенезе и клинических проявлениях от лейкозов.

1	5	Нозология, патология клетки, типовые нарушения КОС, нарушения периферического кровообращения	2	-	14	24	40	устный опрос, тестовый контроль, ситуац. задачи
2	5	Воспаление, Лихорадка	10	-	14	26	50	устный опрос, тестовый контроль, ситуац. задачи
3	5	Иммунопатология и аллергия	4	-	8	10	22	устный опрос, тестовый контроль, ситуац. задачи
4	5	Патофизиология сердечно-сосудистой и дыхательной систем	4	-	10	10	24	устный опрос, тестовый контроль, ситуац. задачи
5	6	Патофизиология сердечно-сосудистой и дыхательной систем	-	-	4	2	6	устный опрос, тестовый контроль, ситуац. задачи
6	5	Патология печени, почек, желудочно-кишечного тракта: этиология и патогенез .	8	-			8	устный опрос, тестовый контроль, ситуац. задачи
7	6	Патология печени, почек, желудочно-кишечного тракта: этиология и патогенез .	-	-	14	6	20	устный опрос, тестовый контроль, ситуац. задачи
8	6	Патология систем белой, красной крови и гемостаза.	4	-	12	7	23	устный опрос, тестовый контроль, ситуац. задачи
9	6	Патология эндокринной и нервной систем	4	-	12	7	23	устный опрос, тестовый контроль, ситуац. задачи
ИТОГО:			36	-	88	92	216	

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре	
		№ 5	№ 6
1	2	3	4
1	Введение в предмет. Учение об этиологии и патогенезе заболевания	2	
2.	Патофизиология опухолевого роста: этиологические факторы, стадии и механизмы развития канцерогенеза	2	
3.	Воспаление: стадии и механизмы развития тканевых и сосудистых изменений в зоне воспаления. Особенности течения воспаления в детском и подростковом возрастах	2	
4.	Воспаление: патогенез синдрома системного воспалительного ответа.	2	
5.	Лихорадка: стадии и механизмы развития, особенности лихорадочной реакции в детском и подростковом возрастах	2	
6.	Шок: этиологическая и патогенетическая классификация. Стадии и особенности течения травматического шока в детском и подростковом возрастах	2	
7.	Общая патология иммунной системы. Классификация иммунодефицитных состояний (ИДС), ИДС в детском и подростковом возрастах	2	
8.	Аллергические реакции немедленного (гуморального) и замедленного (клеточного) типов, классификация, патогенез, особенности развития в детском и подростковом возрастах	2	
9.	Патофизиология системы кровообращения: патогенез сердечной недостаточности, врожденные и наследственные формы патологии у детей	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.	2	
11.	Патофизиология ротового и желудочного пищеварения, особенности и значение нарушений в детском возрасте	2	
12.	Патофизиология полостного и пристеночного кишечного пищеварения. Этиологические факторы и патогенез синдромов мальдигестии и мальабсорбции у детей	2	
13.	Патофизиология печеночной недостаточности. Механизмы нарушений желчеобразования и желчевыделения у взрослых и детей. Патогенез наследственных и приобретенных форм желтух	2	
14.	Патофизиология почек. Механизмы нарушений фильтрационной, реабсорбционной и очистительной функции почек. Наследственные и приобретенные формы тубулопатий у детей	2	
15.	Патофизиология красной крови: классификация, патогенез и гематологическая характеристика эритроцитозов и анемий.		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.	Общие закономерности нарушений эндокринных влияний. Патология		2

	гипоталамо-гипофизарной системы. Наследственные формы эндокринопатий, особенности клинических проявлений в детском и подростковом возрастах		
18.	Типовые формы нейрогенных расстройств двигательной активности и чувствительности		2
	Итого		36

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре	
		№ 5	№ 6
1	2	3	4
1.	Вводное занятие. Значение экспериментального метода в патофизиологии, история формирования предмета и кафедры патофизиологии СГМУ	2	
2.	Патология клетки: типовые реакции цитоплазматических органелл на альтерацию. Мутации, виды, фенотипические проявления	2	
3.	Типовые нарушения КОС: классификация и патогенез газовых и негасовых ацидозов. Особенности клинических проявлений при указанных нарушениях КОС	2	
4.	Типовые нарушения КОС: классификация и патогенез газовых и негасовых алкалозов. Особенности клинических проявлений при указанных нарушениях КОС	2	
5.	Виды нарушений периферического кровообращения: этиология и патогенез развития артериальной, венозной гиперемии, ишемии, инфаркта.	2	
6.	Виды нарушений периферического кровообращения: этиология и патогенез развития: тромбоза, эмболии, стаза.	2	
7.	Коллоквиум по темам: нозология, патология клетки, типовые нарушения КОС и периферического кровообращения	2	
8.	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 развития альтерации.	2	
9.	Характеристики и механизмы развития сосудистых реакций в зоне воспаления. Опыт Конгейма. Механизмы эксудации. Виды эксудатов. Механизмы эмиграции лейкоцитов при воспалении. Закон Мечникова.	2	
10.	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.	2	
11.	Лихорадка: стадии развития, механизмы изменения терморегуляции, динамические сдвиги обмена веществ клеточного состава периферической крови	2	
12.	Травматический шок, этиологические факторы, стадии и механизмы их развития	2	
13.	Современное представление об этиологии опухолей. Морфологические, биохимические, функциональные особенности опухолевых клеток. Понятие об опухолевой прогрессии.	2	
14.	Механизмы патогенного действия ионизирующего излучения. Патогенное	2	

	действие постоянного и переменного электрического тока.		
15.	Коллоквиум по темам: травматический шок, воспаление, лихорадка Канцерогенез. ПДФВС.	2	
16.	Иммунодефицитные состояния у взрослых и подростков, врожденные и приобретенные. ВИЧ инфекция: этиология и патогенез	2	
17.	Аллергические реакции немедленного типа: патогенез анафилактических, цитотоксических, рецепторно-опосредованных реакций, иммунокомплексной патологии	2	
18.	Аллергические реакции клеточного типа: виды, механизмы развития. Механизмы развития аутоиммунных заболеваний.	2	
19.	Коллоквиум по темам: патология фагоцитоза, АНТ, АЗТ	2	
20.	Виды и патогенез сердечной недостаточности, характеристика гемодинамических расстройств при сердечной недостаточности.	2	
21.	Коронарная недостаточность: этиологические факторы, патогенез и стадии развития инфаркта миокарда	2	
22.	Патогенез нарушений нейрогенного и базального сосудистого тонуса, гипертензивных и гипотензивных состояний.	2	
23.	Механизмы развития внелегочной и внутрилегочной форм дыхательной недостаточности.	2	
24.	Виды гипоксий, асфиксия: этиологические факторы и механизмы их развития.		2
25.	Итоговое собеседование по темам: сердечная недостаточность, коронарная недостаточность, патология сосудистого тонуса. и внешнего дыхания. Этиология и патогенез дыхательной недостаточности. Дистресс-синдром у новорожденных, в детском и юношеском возрастах.		2
26.	Недостаточность печени: этиологические факторы виды, механизмы развития. Типовые нарушения обмена веществ при недостаточности печени у детей, наследственные приобретенные формы патологии.		2
27.	Роль печени в билирубиновом обмене, патогенез наследственных и приобретенных форм гемолитической, паренхиматозной и механической желтух. Этиология и патогенез коматозных состояний при печеночной недостаточности.		2
28.	Этиология и патогенез нарушений фильтрационной, реабсорбционной и концентрационной способности почек. Роль наследственного фактора и гормонального дисбаланса в нарушениях функциональной активности почек у детей и юношей.		2
29.	Патогенез нефритического и нефротического синдромов в детском и подростковом возрастах. Механизмы развития ОПН и ХПН.		2
30.	Виды и механизмы нарушений ротового и желудочного пищеварения. Патогенез гипер и гипоцидных состояний желудка, нарушений двигательной и эвакуаторной функции у взрослых и детей.		2
31.	Патология полостного и пристеночного кишечного пищеварения: причины и механизмы развития, значение нарушений секреторной способности поджелудочной железы и желчевыделение. Синдромы мальабсорбции и мальдигестион у детей, роль наследственных и приобретенных патогенных факторов в развитии кишечного пищеварения.		2
32.	Коллоквиум по темам: патология внешнего дыхания. Дистресс-синдром у новорожденных, в детском и юношеском возрастах. Патология печени и билирубинового обмена, патогенез нарушений функциональной		2

	активности почек, желудочно-кишечного пищеварения.		
33.	Механизмы развития и гематологическая характеристика лейкопений, лейкоцитозов, лейкомоидных реакций в детском и юношеском возрасте, принципиальные отличия в патогенезе и клинических проявлениях от лейкозов.		2
34.	Лейкозы: классификация этиологические факторы, гематологические признаки острых и хронических лейкозов, отличия в патогенезе и гематологических признаках от лейкомоидных реакций. Особенности клинических проявлений и прогнозирование развития лейкозов в детском и подростковом возрастах.		2
35.	Патология красной крови. Гематологическая характеристика и механизмы развития эритроцитозов. Анемии: классификация, признаки регенераторной активности и дегенеративных изменений костного мозга.		2
36.	Этиология, патогенез, гематологическая характеристика постгеморрагических, гемолитических и дизэритропоэтических анемий, наследственные формы патологии у детей.		2
37.	Патофизиология системы гемостаза, патогенез тромбофилий, геморрагических диатезов, тромбогеморрагического синдрома.		2
38.	Патология эндокринной системы, общие закономерности развития эндокринных расстройств. Этиология и патогенез нарушений активности гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Наследственная форма патологии у детей.		2
39.	Этиологические факторы и патогенез гипер- и гипофункции щитовидной и паращитовидной желез, наследственные формы патологии, особенности клинических проявлений в детском, подростковом и взрослом организмах		2
40.	Сахарный диабет I и II типов. Роль наследственного фактора и приобретенных факторов риска в развитии патологии. Патогенез коматозных состояний при сахарном диабете.		2
41.	Патофизиология нервной системы. Этиология и патогенез периферических параличей. Механизмы развития Уоллеровской дегенерации и регенерации при повреждении периферических нервных проводников.		2
42.	Центральные пирамидные параличи: этиология, патогенез, характер нарушений двигательной активности.		2
43.	Патология чувствительности. Боль, основные патогенетические механизмы развития. Виды боли. Принципы патогенетической и симптоматической терапии.		2
44.	Коллоквиум по темам: патология красной, белой крови, эндокринной и нервной систем.		2
	Итого		42

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

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	5	Нозология, патология клетки, типовые нарушения КОС, нарушения периферического кровообращения	Подготовка к занятию, тестовый контроль	24
2.		Воспаление, Лихорадка	Подготовка к занятию, тестовый контроль	26
3.		Имунопатология и аллергия	Подготовка к занятию, тестовый контроль	10
4.		Патофизиология сердечно-сосудистой и дыхательной систем	Подготовка к занятию, тестовый контроль	12
5.	6	Патология печени, почек, желудочно-кишечного тракта: этиология и патогенез .	Подготовка к занятию, тестовый контроль	6
6		Патология систем белой, красной крови и гемостаза.	Подготовка к занятию, тестовый контроль	7
7		Патология эндокринной и нервной систем	Подготовка к занятию, тестовый контроль	7
ИТОГО часов в семестре:				92

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

Методические пособия

1. Патологическая физиология: учеб. пособие / под ред. Моррисона В.В. - Саратов: Изд-во СГМУ, 2009, 2010
2. Патологическая физиология: учеб. пособие / под ред. Моррисона В.В. - Саратов: Изд-во СГМУ, 2007, 2008
3. Патофизиология белой крови : учеб. пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015

4. Патолофизиология водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния : учеб. пособие / авт.-сост. В. В. Моррисон и др. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015

5. Воспаление: этиология, патогенез, патогенетическое обоснование принципов терапии: учеб. пособие / сост. Н. П. Чеснокова и др. - Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2012 (287)

6. Физиология и патолофизиология красной крови : учеб. пособие / [сост. Н. П. Чеснокова и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2013. - 78[1] с.

7. 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 АТТЕСТАЦИИ

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 3.2)

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

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
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

№	Издания
1	2
1	Патофизиология: курс лекций: учеб. пособие / под ред. Г. В. Порядина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/
2	Патофизиология. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/
3	Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. http://www.studmedlib.ru/
4	Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учебно-методическое пособие / П.Ф. Литвицкий и др.; под ред. П.Ф. Литвицкого. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. http://www.studmedlib.ru/

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Патологическая физиология: учеб. пособие / под ред. Моррисона В.В. -	107

	Саратов: Изд-во СГМУ, 2009, 2010	
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.	43
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	281
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	193
7	Патофизиология водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния: учеб. пособие / авт.-сост. В. В. Моррисон и др. - Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015	192
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)	193
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	294
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	Афанасьева Г. А. Нарушения обмена витаминов и минералов: учеб. пособие: ч.1: Гипо- и гипервитаминозы / Г. А. Афанасьева, И. Б. Разборова. - Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015	193
13	Афанасьева Г. А. Нарушения обмена витаминов и минералов: учеб. пособие: ч.1: Нарушения обмена витаминов и минералов / Г. А. Афанасьева, И. Б. Разборова. - Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2015	290
14	Нарушения обмена витаминов и минералов: в 3 ч.: учеб. пособие: Ч. 3: Нарушения обмена макроэлементов / Г.А. Афанасьева, И.Б. Разборова. - Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 79[1] с.	43

15	Нарушения обмена витаминов и минералов: в 3 ч.: учеб. пособие : Ч. 2 : Нарушения обмена микроэлементов / Г.А. Афанасьева, И.Б. Разборова. - Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 75[1] с.	43
16	Патология сердечно-сосудистой системы: артериальные гипер- и гипотензии: учеб. пособие / сост. Г. А. Афанасьева и др. - Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2014	195
17	Нарушения температурного гомеостаза: лихорадка и гипертермия: учеб. пособие / [сост. Г. Б. Кудин и др.]. - Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2014. - 87[1] с.	196

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Патофизиология : курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Г. В. Порядина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/
2	Патофизиология. В 2 т. [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/
3	Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. http://www.studmedlib.ru/
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. http://www.studmedlib.ru/

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	http://www.medliter.com/Patofiziologiya - книги по патофизиологии
2	http://meditsina-info.ru/content/blogsection/12/45/9/0/ - руководство по патологии
3	http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/lf/cpf/ucheb_rab/metodichki/mediatory_vospaleniya.pdf - «Медиаторы воспаления» (учебное пособие)
4	http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/lf/cpf/ucheb_rab/metodichki/stress.pdf - «Стресс и патология» (учебное пособие)
5	http://www.tryphonov.ru/tryphonov2/terms2/enthe.htm Трифонов Е.В.
6	«Пневмапсихосоматология человека» (Русско-английская энциклопедия, 14-е изд., 2011) http://medicalplanet.su/Patfiz/ П.Ф.Литвицкий «Патофизиология»
7	http://medkarta.com/?cat=rzadel&id=51 – «Справочник по патофизиологии»
8	http://6years.net/?do=static&page=Patologicheskaja_fiziologija&news_page=2 – Учебники по патофизиологии
9	http://www.medliter.ru/cd_medbook.php -0 - Литература по патофизиологии

10	http://flex4launch.ru/ychebniki-po-patofiziologii/4647-atlas-po-patofiziologii-voinov-va.html - В.А.Войнов «Атлас по патофизиологии»
11	http://flex4launch.ru/ychebniki-po-patofiziologii/4646-patologicheskaja-fiziologija-frolov-va.html - Фролов В.А. «Патологическая физиология»
12	http://www.ozon.ru/context/detail/id/153111/ - В.Ю.Шанин «Клиническая патофизиология»
13	http://www.vrach.uz/40102-patofiziologiya.html - Книги по патофизиологии
14	http://www.amazon.com/ACC-Atlas-Pathophysiology-Atlas/dp/1605471526 - Атлас «Патофизиология»
15	http://www.mnoga.net/knigi/intelect/i_book/183594-color-atlas-of-pathophysiology.html - Цветной атлас по патофизиологии
16	http://www.medliter.com/Patofiziologiya(09).html – 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

1. Адрес страницы кафедры: www.sgmu.ru/info/str/depts/patphys/index.html
2. Электронно-библиотечные системы:
 - 1) ЭБС "Консультант студента" <http://www.studmedlib.ru/>
 - 2) ЭБС "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека" <http://www.rosmedlib.ru/>
 - 3) ЭБС "IPR Books" <http://www.iprbookshop.ru/>
 - 4) Электронные журналы <https://dlib.eastview.com/>
 - 5) Коллекция «Clinical» издательства «Ebsco» <http://web.b.ebscohost.com/>
 - 6) Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/femb/>
 - 7) Российская Академия Наук <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
 - 8) Электронно-обучающие пособия: el.sgmu.ru

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	1356-170911-025516-107-524

Разработчики:

Зав. кафедрой

занимаемая должность

Профессор

занимаемая должность

Преподаватель

занимаемая должность

Ассистент

занимаемая должность

Г.А. Афанасьева

инициалы, фамилия

Н.П. Чеснокова

инициалы, фамилия

Н.И. Львов

инициалы, фамилия

Л.А. Кокошникова

инициалы, фамилия