





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. 

« 01 » 06 20 18 г.

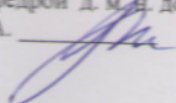
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая патофизиология


(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	31.05.02 Педиатрия
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	(очная, очно-заочная, заочная) 6 лет
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. 

СОГЛАСОВАНА

Начальник учебно-методического
УОКОД А.В. Кулигин  отдела

« 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 клиническая патофизиология состоит в овладении знаниями по патогенезу и патогенетическому обоснованию эффективных принципов диагностики и патогенетической терапии болезней и болезненных состояний, являющихся необходимых 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, цитокиноопосредованной 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 компетенции

общефессиональные (ОПК): ОПК-1, ОПК-9, профессиональные (ПК) : ПК-21, ПК-22

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
	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</p>	

способы комплексной терапии болезней. Владеть: методами оценки функционального состояния органов и систем на основе общепринятых интегративных показателей нормы и патологии.	
	ПК-21. Способность к участию в проведении научных исследований, ПК-22 Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья
Знать: современные достижения отечественной и зарубежной медицины. Актуальность изучаемой проблемы, теоретическую и практическую значимость научно-исследовательской работы. Уметь: патогенетически обосновывать целесообразность использования тех или иных диагностических приемов. Владеть: способами оценки результатов общепринятых клинико-лабораторных методов оценки состояния организма.	
	ПК-22. Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья
Знать: современные способы охраны здоровья граждан Уметь: практически использовать новые методы и методики диагностики и лечения различных форм патологии Владеть: новейшими технологиями, используемыми в диагностике и лечении основных форм патологии	

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 (МОДУЛЯ) И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре
		№ 7
1	2	
Контактная работа (всего), в том числе:	44	44
Аудиторная работа		
Лекции (Л)		

Практические занятия (ПЗ),		44	44
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Внеаудиторная работа			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		28	28
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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
	ОПК-1 ОПК-9 ПК-21 ПК-22	Воспаление, патология водно-солевого обмена	<p>Общие закономерности и особенности механизмов развития нормергического и гиперергического воспаления у детей.</p> <p>Синдром системного воспалительного ответа при инфекционной и неинфекционной патологии у детей. Значение изменений цитокинового статуса в патогенезе функциональных и метаболических расстройств при заболеваниях инфекционной, аллергической, онкологической природы в детском и юношеском возрастах.</p> <p>Патология водно-солевого обмена: механизмы развития гипер- и дегидратации у детей. Значение нарушений нервной, гормональной и гуморальной регуляции функции внутренних органов и систем в патогенезе гипер- и гипоосмотических состояний.</p> <p>Этиологические факторы и механизмы развития мембраногенных, лимфодинамических, гемодинамических отеков при сердечной, почечной, печеночной недостаточности. Роль нарушений гормональной регуляции водно-солевого обмена в патогенезе системных отеков.</p>
	ОПК-1 ОПК-9 ПК-21 ПК-22	Общий адаптационный синдром, экстремальные состояния	<p>Патогенное действие факторов внешней среды (ионизирующей радиации, рентгеновского облучения, постоянного и переменного электрического тока): особенности реактивности детского организма и клинических проявлений патологий у детей.</p> <p>Общий адаптационный синдром: значение реакций дезадаптации в патогенезе расстройств внутренних органов и систем. Патогенез экстремальных состояний: шок и коллапс, особенности клинического течения у детей,</p>

			принципы патогенетической терапии
	ОПК-1 ОПК-9 ПК-21 ПК-22	Имунопатология и аллергия	Иммунодефицитные состояния: наследственные и приобретенные формы; значение в патогенезе аутоиммунных, инфекционных и онкологических заболеваний у детей и подростков. Иммунодефицитные состояния: наследственные и приобретенные формы; значение в патогенезе аутоиммунных, инфекционных и онкологических заболеваний у детей и подростков.
	ОПК-1 ОПК-9 ПК-21 ПК-22	Патология дыхательной и сердечно-сосудистой систем	Патология внешнего дыхания: этиология и патогенез гипоксий в детском возрасте. Респираторный дистресс-синдром: этиологические факторы, характер и механизмы нарушений кислотно-основного состояния. Асфиксия новорожденного и детей: этиологические факторы патогенез нарушений газового состава крови, системных метаболических и функциональных расстройств. Сердечная недостаточность: характеристика гемодинамических расстройств, роль врожденных пороков сердца в патологии, принципы патогенетической и симптоматической терапии сердечной недостаточности. Патология сосудистого тонуса у детей: роль вегетативной дистонии и эндокринопатий в патогенезе гипертензивных и гипотензивных состояний в детском и юношеском возрастах. Коллапс: этиология и патогенез, принципы патогенетической терапии
	ОПК-1 ОПК-9 ПК-21 ПК-22	Патология системы органов пищеварения и выделения	Патология системы органов пищеварения и выделения
	ОПК-1 ОПК-9 ПК-21 ПК-22	Патология крови	Этиология и патогенез гемобластозов. Дифференциальная диагностика лейкомоидных реакций и лейкозов, особенности течения лейкозов у детей, принципы патогенетической и симптоматической комплексной терапии. Миело-и лимфопролиферативные заболевания, классификация, этиология и патогенез. Этиология и патогенез геморрагических расстройств у детей, роль наследственного фактора в патологии. ДВС-синдром у детей: этиологические факторы, патогенез клинических проявлений. Тромбофилические состояния: механизмы развития принципы патогенетической и симптоматической терапии. Эритроцитозы, эритремия, эритробластозы, эритропении: этиологические факторы, патогенез, особенности гематологических изменений, дифференциальная диагностика.
	ОПК-1 ОПК-9 ПК-21 ПК-22	Патология эндокринной и нервной систем	Эндокринопатии детского возраста: этиология и патогенез сахарного диабета I типа у детей; принципиальные отличия в патогенезе от сахарного диабета юношей (II тип - mody) и вторичного симптоматического сахарного диабета. Этиология и патогенез острой и хронической

			надпочечниковой недостаточности. Роль наследственного фактора в патологии. Этиология и патогенез центральных и периферических параличей в детском возрасте.
--	--	--	--

5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7	Типовые патологические процессы и патологические состояния			8	6	14	Устный опрос, тестовый контроль, ситуационные задачи
	7	Типовые патологические процессы и патологические состояния			4	3	7	Устный опрос, тестовый контроль, ситуацион
	7	Иммунопатология и аллергия			4	2	6	Устный опрос, тестовый контроль, ситуацион
	7	Патология дыхательной и сердечно-сосудистой систем			8	7	15	Устный опрос, тестовый контроль, ситуацион
	7	Патология системы органов пищеварения и выделения			6	3	9	Устный опрос, тестовый контроль, ситуацион
	7	Патология крови (модуль VI)			8	4	12	Устный опрос, тестовый контроль, ситуацион
	7	Патология эндокринной и нервной систем (модуль VII)			6	3	9	Устный опрос, тестовый контроль, ситуацион
ИТОГО:					44	28	72	

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/ п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре	
		№ 7	№ 4
1	2	3	4
	Лекции не предусмотрены		
	ИТОГО		0

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре	
		№ 7	№ 4
1	2	3	4
1.	Общие закономерности и особенности механизмов развития нормергического и гиперергического воспаления у детей.	2	
2.	Синдром системного воспалительного ответа при инфекционной и неинфекционной патологии у детей. Значение изменений цитокинового статуса в патогенезе функциональных и метаболических расстройств при заболеваниях инфекционной, аллергической, онкологической природы в детском и юношеском возрастах.	2	
3.	Патология водно-солевого обмена: механизмы развития гипер- и дегидратации у детей. Значение нарушений нервной, гормональной и гуморальной регуляции функции внутренних органов и систем в патогенезе гипер-и гипоосмотических состояний.	2	
4.	Этиологические факторы и механизмы развития мембраногенных, лимфодинамических, гемодинамических отеков при сердечной, почечной, печеночной недостаточности. Роль нарушений гормональной регуляции водно-солевого обмена в патогенезе системных отеков.	2	
5.	Патогенное действие факторов внешней среды (ионизирующей радиации, рентгеновского облучения, постоянного и переменного электрического тока): особенности реактивности детского организма и клинических проявлений патологий у детей.	2	
6.	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.	2	
7.	Иммунодефицитные состояния: наследственные и приобретенные формы; значение в патогенезе аутоиммунных, инфекционных и онкологических заболеваний у детей и подростков.	2	
8.	Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД): этиологические факторы, пути передачи инфекции от матери к плоду и новорожденному. Клинические формы СПИД, принципы патогенетической терапии заболеваний.	2	
9.	Патология внешнего дыхания: этиология и патогенез гипоксий в детском	2	

	возрасте. Респираторный дистресс-синдром: этиологические факторы, характер и механизмы нарушений кислотно-основного состояния.		
10.	Асфиксия новорожденного и детей: этиологические факторы патогенез нарушений газового состава крови, системных метаболических и функциональных расстройств.	2	
11.	Сердечная недостаточность: характеристика гемодинамических расстройств, роль врожденных пороков сердца в патологии, принципы патогенетической и симптоматической терапии сердечной недостаточности.	2	
12.	Патология сосудистого тонуса у детей: роль вегетативной дистонии и эндокринопатий в патогенезе гипертензивных и гипотензивных состояний в детском и юношеском возрастах. Коллапс: этиология и патогенез, принципы патогенетической терапии.	2	
13.	Этиология и патогенез нарушений ротового пищеварения, моторной, секреторной, эвакуаторной функции желудка у детей. Патогенетическая взаимосвязь нарушений желудочного пищеварения и развития анемий у детей и юношей. Этиология и патогенез гастро-дуоденальных язв у подростков.	2	
14.	Значение внутрипеченочного и внепеченочного холистаза, секреторной активности поджелудочной железы в патогенезе нарушений полостного и пристеночного пищеварения. Синдром мальабсорбции и мальдигестион: роль наследственного фактора в патологии.	2	
15.	Этиология и патогенез гемобластозов. Дифференциальная диагностика лейкомоидных реакций и лейкозов, особенности течения лейкозов у детей, принципы патогенетической и симптоматической комплексной терапии.	2	
16.	Миело-и лимфопролиферативные заболевания, классификация, этиология и патогенез.	2	
17.	Этиология и патогенез геморрагических расстройств у детей, роль наследственного фактора в патологии. ДВС-синдром у детей: этиологические факторы, патогенез клинических проявлений. Тромбофилические состояния: механизмы развития принципы патогенетической и симптоматической терапии.	2	
18.	Эритроцитозы, эритремия, эритробластозы, эритропении: этиологические факторы, патогенез, особенности гематологических изменений, дифференциальная диагностика.	2	
19.	Эндокринопатии детского возраста: этиология и патогенез сахарного диабета I типа у детей; принципиальные отличия в патогенезе от сахарного диабета юношей (II тип-modу) и вторичного симптоматического сахарного диабета.	2	
20.	Этиология и патогенез острой и хронической надпочечниковой недостаточности. Роль наследственного фактора в патологии.	2	
21.	Этиология и патогенез центральных и периферических параличей в детском возрасте.	2	
22.	Итоговое собеседование.	2	

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 «КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ»

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	7	Типовые патологические процессы и патологические состояния	Подготовка к занятию, тестовый контроль	6
2.		Типовые патологические процессы и патологические состояния	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	3
3.		Иммунопатология и аллергия	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	2
4.		Патология дыхательной и сердечно-сосудистой систем	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	7
5.	7	Патология системы органов пищеварения и выделения	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	3
6.		Патология крови	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	4
7		Патология эндокринной и нервной систем	Подготовка к занятию, тестовый контроль, написание рефератов	3
ИТОГО часов в семестре:				28

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. Патолофизиология белой крови : учеб. пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов : Изд-во Сарат. 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 патофизиология 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 «Клиническая патофизиология» в полном объеме представлен в приложении 1.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины изложены в п о л о ж е н и и 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:

№	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. - 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. -	43

	Саратов: Изд-во Сарат. гос. мед. ун-та, 2017. - 245[1] с.	
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 Сарат. 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 Сарат. гос. мед. ун-та, 2010	93
6	Патофизиология белой крови: учеб. пособие / под общ. ред. Н. П. Чесноковой. - Саратов: Изд-во Сарат. 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 Сарат. гос. мед. ун-та, 2015	192
8	Патофизиология дыхания: учеб. пособие / авт.-сост. Н. П. Чеснокова и др. - Саратов: Изд-во Сарат. 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 Сарат. 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 Сарат. 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 Сарат. мед. ун-та, 2013. - 78[1] с.	137
12	Афанасьева Г. А. Нарушения обмена витаминов и минералов: учеб. пособие: ч.1: Гипо- и гипervитаминозы / Г. А. Афанасьева, И. Б. Разборова. - Саратов: Изд-во Сарат. 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 Сарат. 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 Сарат. 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 Сарат. 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 Сарат. 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=razdel&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-Altas/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>
- 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

Завуч кафедры

занимаемая должность

Ассисент

занимаемая должность

Г.А. Афанасьева

инициалы, фамилия

Н.П. Чеснокова

инициалы, фамилия

Н.И. Львов

инициалы, фамилия

Л.А. Кокошникова

инициалы, фамилия