

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА**

**УТВЕРЖДАЮ**

председатель Ученого Совета факультета  
последипломного образования  
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

\_\_\_\_\_ К.Н. Клюковкин

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ПЛАН ТЕМАТИЧЕСКОГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ»**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ (ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ)  
«Избранные вопросы общей патофизиологии»**

**36 ЧАСОВ**

**код специальности 14.03.03.**

Санкт-Петербург  
2020

План тематического усовершенствования составлен в соответствии с федеральными государственными требованиями послевузовского профессионального образования.

Составитель:

Рабочая программа принята на заседании кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г., протокол № \_\_\_\_\_.

Зав. кафедрой: д.м.н., профессор

Т.Д.Власов

Рабочая программа утверждена  
на заседании цикловой методической комиссии  
факультета последипломного образования  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель ЦМК факультета,  
декан факультета последипломного образования  
профессор Н.Л. Шапорова

# **1. ПАСПОРТ ТЕМАТИЧЕСКОГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ».**

## **1.1 Область применения программы**

Цикл тематического усовершенствования по дисциплине «**Патологическая физиология. Общая патология**» является частью профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования для преподавателей высших медицинских учебных заведений.

## **1.2 Цели и задачи изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся умения эффективно преподавать дисциплину на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях с использованием углубленных знаний о закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики на примере конкретных заболеваний.

Задачи:

- научить анализировать механизмы возникновения типовых патологических процессов и расширить представление о патогенезе на примерах отдельных форм патологии.
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления.

## **1.3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у преподавателя следующих компетенций:

- способности и готовности преподавания при анализе социально-значимых проблем и процессов, использованию на практике методов гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;
- способности и готовности преподавать навыки выявления трудностей, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использование для их решения соответствующего физико-химического и математического аппарата;
- способности и готовности к формированию системного подхода в процессе анализа медицинской информации;
- основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности;
- способности и готовности преподавать проведение патофизиологического анализа, обоснование патогенетически оправданных методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики с учетом возрастно-половых групп пациентов;
- способности и готовности проводить анализ с использованием знаний анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов.

В результате освоения дисциплины преподаватель должен улучшить владение:

- углублённым системным подходом к анализу медицинской информации;
- углублённым патофизиологическим анализом клинических синдромов; обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний;
- углублённым анализом закономерностей развития патологических процессов;
- навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий

В результате освоения дисциплины преподаватель должен повысить умение:

- анализа закономерностей развития патологических процессов при отдельных формах патологии;
- находить решения с использованием теоретических знаний и практических умений;
- оценивать функциональное состояние организма человека, анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий;
- анализировать клинические синдромы с учётом причин и механизмов их развития при отдельных формах патологии, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний;
- анализировать данные о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ клинко-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- обучать применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- обучать планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;
- обучать интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- обучать обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.
- обучать определять этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и систем,
- знать и уметь обучать принципам этиологической и патогенетической терапии;

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы:**

Общая учебная нагрузка слушателя – 36 часов, в том числе:

36-часовое дистанционное обучение проводится по электронным модулям, расположенным на сайте **de.spmu.runnet.ru**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>36</b>
Дистанционное обучение (всего)	<b>36</b>
<b>Форма контроля</b>	<b>зачет</b>

### 2.2. Тематический план

<i>Наименование раздела дисциплины</i>		<i>СР</i>	<i>Всего, часов</i>
1.	Нарушения регионарного кровообращения -1	3	3
2.	Нарушения регионарного кровообращения -2	3	3
3.	Воспаление	3	3
4.	Патофизиология терморегуляции. Лихорадка	3	
5.	Иммунологическая реактивность и ее нарушения	3	3
6.	Реакции гиперчувствительности	3	3
7.	Опухолевый рост	3	3
8.	Патофизиология энергетического обмена. Голодание. Нарушения углеводного обмена	3	3
9.	Патофизиология жирового обмена	3	3
10.	Патофизиология водно-электролитного и минерального обмена	3	3
11.	Патофизиология кислотно-основного обмена	3	3
12.	Заключительное занятие. Итоговый тест	3	3
<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>	<b>36</b>

### 2.3. Содержание разделов дисциплины

<i>Номер темы</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Объем часов</i>
Тема 1. Нарушения регионарного кровообращения -1	<p><b>Артериальная гиперемия.</b> Причины патологической артериальной гиперемии. Нейрогенный и гуморальный механизмы местной вазодилатации; нейромииопаралитический механизм артериальной гиперемии. Изменения микроциркуляции при патологической артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии.</p> <p><b>Ишемия.</b> Причины, механизмы развития, проявления; расстройства микроциркуляции при ишемии. Последствия ишемии. Значение уровня функционирования ткани и органа, шунтирования и коллатерального кровообращения в исходе ишемии.</p> <p><b>Венозная гиперемия.</b> Причины венозной гиперемии и ее механизмы. Микроциркуляция в области венозного застоя. Симптомы и значение венозной гиперемии. Синдром хронической венозной недостаточности.</p> <p><b>Электронный конспект:</b> «Нарушения регионарного кровообращения -1»</p>	<b>3</b>

	<i>Электронный тест:</i> «Нарушения регионарного кровообращения -1»	
Тема 2. Нарушения регионарного кровообращения -2	<p><b>Стаз:</b> определение, виды, причины, механизмы развития, особенности микроциркуляции, последствия.</p> <p><b>Тромбоз:</b> определение, виды, причины, механизмы развития, последствия и исходы. Современная интерпретация триады Вирхова в этиологии тромбоза.</p> <p><b>Эмболия:</b> определение, классификация, причины, механизмы развития, последствия.</p> <p><b>Постишемическая реперфузия:</b> механизмы реперфузионного повреждения.</p> <p><b>Основные постишемические состояния:</b> реактивная (постишемическая) гиперемия, синдром «ишемия/реперфузия».</p> <p><i>Электронный конспект:</i> «Нарушения регионарного кровообращения -2»</p> <p><i>Электронный тест:</i> «Нарушения регионарного кровообращения -2»</p>	<b>3</b>
Тема 3. Воспаление	<p>Острое воспаление. Этиология. Патогенез.</p> <p><i>Альтерация:</i> изменения структур, функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл; механизмы повышения проницаемости. Освобождение и активация биологически активных веществ – медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления.</p> <p><i>Сосудистые реакции:</i> изменения тонуса стенок сосудов, их проницаемости, крово- и лимфообращения в очаге воспаления; их стадии и механизмы.</p> <p><i>Экссудация:</i> Усиление фильтрации, диффузии, осмоса и микровезикуляции как основа процесса экссудации; значение физико-химических сдвигов в очаге воспаления. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические звенья.</p> <p>Эмиграция форменных элементов крови из микрососудов. Стадии и механизмы. <b>Фагоцитоз;</b> его виды, стадии и механизмы. Недостаточность фагоцитоза; ее причины и значение при воспалении.</p> <p><i>Пролиферация:</i> Репаративная стадия воспаления; механизмы пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы. Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления.</p> <p><b>Хроническое воспаление.</b> Общие закономерности развития.</p> <p>Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.</p> <p>Синдром системной воспалительной реакции – патогенетическая основа синдрома полиорганной недостаточности.</p> <p>Роль реактивности организма в развитии воспаления; связь местных и общих явлений при воспалении; значение иммунных реакций в воспалительном процессе.</p>	<b>3</b>

	<p>Воспаление и иммунопатологические состояния. Диалектическая взаимосвязь патогенных и адаптивных реакций в воспалительном процессе. Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Понятие о системном действии медиаторов воспаления и его патогенности. Принципы противовоспалительной терапии.</p> <p><b>Электронный конспект:</b> «Воспаление»  <b>Электронный тест:</b> «Воспаление»</p>	
<p>Тема 4. Патофизиология терморегуляции. Лихорадка</p>	<p>Экзогенные и эндогенные пирогены. Методы экспериментального воспроизведения лихорадки. Патогенез лихорадки. Механизмы антипиреза. Биологическое значение лихорадки.</p> <p><b>Электронный конспект:</b> «Патофизиология терморегуляции. Лихорадка»  <b>Электронный тест:</b> «Патофизиология терморегуляции. Лихорадка»</p>	3
<p>Тема 5. Иммунологическая реактивность и ее нарушения</p>	<p><b>Структура, функции и роль системы иммунобиологического надзора (ИБН).</b> Иммунная система и факторы неспецифической защиты организма как компоненты системы ИБН. Типовые формы патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы).</p> <p><b>Иммунодефицитные состояния (ИДС).</b> Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефициты. Преимущественная недостаточность клеточного звена иммунитета (Т-системы). Иммунодефициты с нарушением продукции антител (дефекты В-системы). ИДС, обусловленные дефектами А-клеток иммунной системы (синдром Чедиака-Хигаси). Комбинированные иммунодефициты (поражения Т-, В- и А- систем): ретикулярный дисгенез, «швейцарский тип», ферментодefицитные формы. Вторичные (приобретенные) иммунодефицитные и иммунодепрессивные состояния при инфекциях, лучевых поражениях, потерях белка, интоксикациях, алкоголизме, опухолях, старении и др.; ятрогенные иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения.</p> <p><b>Нарушения аутоотолерантности.</b> Этиология, патогенез, клинические формы. Принципы диагностики, профилактики и лечения.</p> <p><b>Электронный конспект:</b> «Иммунологическая реактивность и ее нарушения»  <b>Электронный тест:</b> «Иммунологическая реактивность и ее нарушения»</p>	3
<p>Тема 6. Реакции гиперчувствительности</p>	<p><b>Реакции гиперчувствительности:</b> характеристика понятия и общая характеристика аллергии. Экзо- и эндогенные аллергены; их виды. Значение</p>	3



	<p>наследственной предрасположенности к аллергии. Виды аллергических реакций. Этиология и патогенез аллергических заболеваний. Этиология, стадии, медиаторы, патогенетические отличия аллергических заболеваний I, II, III, IV и V типов по Gell, Coombs. Клинические формы. Методы диагностики, профилактики и лечения. Псевдоаллергия.</p> <p><b>Электронный конспект:</b> «Реакции гиперчувствительности»</p> <p><b>Электронный тест:</b> «Реакции гиперчувствительности»</p>	
<p>Тема 7. Опухолевый рост</p>	<p><b>Опухолевый рост.</b> Опухолевый атипизм и его виды.</p> <p><i>Этиология:</i> факторы физического и химического характера, онкогенные вирусы. Химические канцерогены, их классификация. Онковирусы, их виды. Роль вирусных онкогенов в опухолеродном действии онковирусов. Опухоли у человека, вызванные онковирусами. Проканцерогенное действие биологически активных веществ (гормонов, факторов роста и др.). Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Предраковые состояния. Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли.</p> <p><i>Патогенез опухолей:</i> стадии инициации, промоции и прогрессии. Инвазивный рост. Метастазирование. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Эпигеномная теория.</p> <p><i>Антибластомная резистентность организма.</i> Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противоопухолевой резистентности организма. Значение депрессии антибластомной резистентности в возникновении и развитии опухолей.</p> <p><i>Взаимодействие опухоли и организма.</i> Опухолевая кахексия, паранеопластические синдромы.</p> <p>Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.</p> <p><b>Электронный конспект:</b> «Опухолевый рост»</p> <p><b>Электронный тест:</b> «Опухолевый рост»</p>	3
<p>Тема 8. Патофизиология энергетического обмена. Голодание. Нарушения углеводного обмена</p>	<p><b>Нарушение энергетического обмена.</b> Основной обмен как интегральная лабораторная характеристика метаболизма. Факторы, влияющие на энергетический обмен, их особенности. Типовые расстройства энергетического обмена при нарушениях метаболизма, эндокринопатиях, воспалении, ответе острой фазы. Принципы коррекции нарушений энергетического обмена.</p> <p><b>Голодание, истощение, кахектический синдром:</b> виды, основные причины, механизмы развития, проявления, последствия, принципы коррекции.</p>	3

	<p><b>Нарушения углеводного обмена.</b> Нарушения всасывания углеводов в пищеварительном тракте; процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена; транспорта и усвоения углеводов в клетке. <i>Гипогликемические состояния</i>, их виды и механизмы. Расстройства физиологических функций при гипогликемии; гипогликемическая кома. <i>Гипергликемические состояния</i>, их виды и механизмы. Патогенетическое значение гипергликемии. <i>Сахарный диабет</i>, его виды. Этиология и патогенез инсулинзависимого (1 тип) и инсулиннезависимого (2 тип) сахарного диабета. Механизмы инсулинорезистентности. Нарушения всех видов обмена веществ при сахарном диабете; его осложнения, их механизмы. <i>Диабетические комы</i> (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидемическая), их патогенетические особенности. Патогенез отдаленных (поздних) последствий сахарного диабета.</p> <p><b>Электронный конспект:</b> «Патофизиология энергетического обмена. Голодание. Нарушения углеводного обмена»</p> <p><b>Электронный тест:</b> «Патофизиология энергетического обмена. Голодание. Нарушения углеводного обмена»</p>	
<p>Тема 9. Патофизиология жирового обмена</p>	<p>Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипемии. Значение нарушений транспорта липидов в крови. <i>Общее ожирение</i>, его виды и механизмы. Нарушение обмена фосфолипидов. Гиперкетонемия. Нарушения обмена холестерина; гиперхолестеринемия. Гипо-, гипер- и дислипидемии. <i>Метаболический синдром</i>: общая характеристика, виды, основные причины, механизмы развития, проявления. Дислипидопроteinемия, ожирение, инсулинорезистентность, гипертоническая болезнь.</p> <p><b>Электронный конспект:</b> «Патофизиология жирового обмена»</p> <p><b>Электронный тест:</b> «Патофизиология жирового обмена»</p>	<p>3</p>
<p>Тема 10. Патофизиология водно-электролитного и минерального обмена</p>	<p><i>Дисгидрии</i>: принципы классификации и основные виды. <i>Гипогидратация</i>; гипер-, изо- и гипоосмолярная гипогидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипогидратации. Принципы коррекции. <i>Гипергидратация</i>. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипергидратации. <i>Отеки</i>. Патогенез. Местные и общие нарушения при отеках. Принципы терапии отеков. Нарушение содержания и соотношения натрия, калия, кальция, магния и микроэлементов в жидких средах и клетках организма. Нарушение распределения и обмена ионов между клеточным и внеклеточным секторами. Основные причины и механизмы нарушений ионного гомеостаза. Взаимосвязь между водным, ионным и</p>	<p>3</p>

	кислотно-основным балансом. <i>Электронный конспект:</i> «Патофизиология водно-электролитного и минерального обмена» <i>Электронный тест:</i> «Патофизиология водно-электролитного и минерального обмена»	
Тема 11. Патофизиология кислотно-основного обмена	Основные показатели КОС. Механизмы регуляции КОС. Роль буферных систем, почек, легких, печени, желудочно-кишечного тракта в регуляции КОС. Взаимосвязь КОС и водно-электролитного обмена. Законы электронейтральностей и изоосмолярностей. <i>Нарушения КОС.</i> Причины, механизмы развития и компенсации, основные проявления и изменения показателей КОС, принципы коррекции: респираторного (газового) ацидоза; метаболического (негазовых форм) ацидоза; респираторного алкалоза; выделительного и метаболического алкалоза. <i>Электронный конспект:</i> «Патофизиология кислотно-основного обмена» <i>Электронный тест:</i> «Патофизиология кислотно-основного обмена»	<b>3</b>
Заключительное занятие	<i>Итоговый тест</i>	<b>3</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

Итоговая аттестация проводится на основании тестового зачета после прохождения всех этапов обучения.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Основная образовательная программа подготовки преподавателя сформирована с учетом следующего: максимальный объем учебной нагрузки в период теоретического обучения устанавливается в размере 36 часов.

#### **3.2. Разработчики программы:**

1. Зав. кафедрой патофизиологии с курсом клинической патофизиологии – д.м.н., профессор Т.Д. Власов
2. Зав. учебной частью кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии - к.м.н., доцент М.Э. Колпакова
3. Профессор кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии – д.м.н. В.Ф. Митрейкин
4. Профессор кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии – д.м.н. М.М. Галагудза
5. Профессор кафедры иммунологии – д.б.н. Т.П. Сесь
6. Доцент кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии – к.м.н. Е.Ю. Васина
7. Доцент кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии – к.м.н. М.Л. Степанян
8. Доцент кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии – д.м.н. В.В. Грызунов
9. Ассистент кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии – к.б.н. В.А. Пугач

**3.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению** (оборудование кафедры, аудиторий; технические средства обучения). Специальное оборудование не требуется, обучение дистанционное.

**3.4 Информационное обеспечение обучения.**

Все материалы опубликованы в ресурсе **AcademicNT**.

### **Рекомендуемая литература:**

1. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учебник: в 2 т. / Рос. мед. акад. непрерывного проф. образования; под ред. В. В. Долгова. - М. : ООО "Лабдиаг", 2017 - Т. 1 / [А. В. Бугров и др.]. - 458 с.
2. Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015
3. Шиффман, Фред Дж.. Патология крови : монография / Ф. Дж. Шиффман ; пер. с англ. под ред. Е. Б. Жибурта, Ю. Н. Токарева, под общ. ред. Ю. В. Наточина. - М. : Бином, 2015. - 431 с.
4. Дуткевич, Игорь Георгиевич. Основы клинической гемостазиологии. Физиология системы гемостаза, диагностика и лечение острых кровотечений и тромбофилий : краткое руководство / И. Г. Дуткевич, Е. Н. Сухомлина, Е. А. Селиванов. - СПб. : ИПК "КОСТА", 2010. - 143 с.
5. Атеросклероз. Нестабильная атеросклеротическая бляшка (иммуноморфологическое исследование) [Текст] : атлас / П. В. Пигаревский. - СПб. : СпецЛит, 2018. - 147,[1] с.
6. Гастроэнтерология. Национальное руководство. Краткое издание [Текст] / [А. О. Буеверов и др.] ; под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 462 с.
7. Непроходимость желудочно-кишечного тракта у детей [Текст] : нац. руководство / под ред. Ю. А. Козлова, В. В. Подкаменева, В. А. Новожилова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 749 с.
8. Патология опухолевого роста. Учебное пособие. Колпакова М.Э., Галагудза М.М./ под ред. проф. Т. Д. Власова. - СПб.: Издательство ПСПбГМУ, 2015. - 53 с.
9. Патология воспаления : пособие для студентов лечеб. и стоматол. фак-ов / [М. Э. Колпакова, Е. Ю. Васина, С. А. Шестакова ; под ред. Т. Д. Власова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патологии с курсом клинич. патологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с.
10. Иммунология [Текст] : учебник / Р. М. Хаитов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 489 с.
11. Офтальмология [Текст] : учебник для мед. вузов / [В. Н. Алексеев и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 239 с.
12. Клиническая стоматология : учебник / [В. Н. Трезубов и др.] ; под ред.: В. Н. Трезубова, С. Д. Арутюнова. - М. : Практическая медицина, 2015. - 787 с.
13. Клиническая патология (биопсийно-секционный курс) [Текст] : метод. указания для студентов лечеб., спорт. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патол. анатомии с патологоанатом. отд-нием ; [сост.: В. З. Клечиков, Ю. А. Тихонова ; под ред. М. Г. Рыбаковой]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 74 с.
14. Практическое руководство по клинической гемостазиологии (физиология системы гемостаза, геморрагические диатезы, тромбофилии, экстренная диагностика и терапия коагулопатических кровотечений) [Текст] / И. Г. Дуткевич, Е. Н. Сухомлина, Е. А. Селиванов. - 2-е изд., доп. - СПб. : Фолиант, 2018. - 294, [1] с.
15. Иммунопрофилактика - 2018 [Текст] : справочник / В. К. Таточенко, Н. А. Озерецковский. - 13-е изд., расшир. - М. : Боргес, 2018. - 266, [4] с.
16. Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с.

17. Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с.
18. Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с.
19. Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с.
20. Инфекционные заболевания в спортивной среде [Текст] : учеб. пособие / Е. Е. Ачкасов, М. Г. Авдеева, Г. А. Макарова ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 190, [1] с.
21. Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с.
22. Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 31, [1] с.
23. Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 34 с.
24. Методическое руководство по лабораторной диагностике аутоиммунных заболеваний [Текст] / С. В. Лапин [и др.]. ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Лаборатория диагностики аутоиммунных заболеваний, Науч.-метод. центр по молекул. медицине МЗ РФ. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 28 с.
25. Лабораторные методы диагностики в гастроэнтерологии : учеб. пособие / Ю. П. Успенский, И. А. Горбачева, Ю. А. Фоминых [и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова. - СПб. : [б. и.], 2015. - 82, [1] с.
26. Интерпретация результатов лабораторных исследований при дислипидемии [Текст] : учеб.-метод. пособие / [Ю. В. Эмануэль, В. В. Андреев ; под ред. Е. Р. Баранцевича, В. Л. Эмануэля] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. клинич. лаб. диагностики с курсом молекул. медицины. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 59 с.
27. Микроэлементозы и проблемы здоровья детей / В. А. Попова, А. А. Кожин, Ю. И. Мегидь // Педиатрия. - 2015. - Том 94, N 6. - С. 140 -144.

28. Сепсис-индуцированное повреждение эндотелиального гликокаликса (обзор литературы) [Электронный ресурс] / Я. Ю. Ильина [и др.]. - Электрон. журн. // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова . - 2019. - N 2. - С. 32 - 39.
29. Постмортальная диагностика шоковых состояний [Текст] / П. А. Акимов, Н. А. Терехина // Казанский медицинский журнал. - 2015. - Том 96, N 5. - С. 775 - 779.
30. Эндотелиальная дисфункция у больных пожилого возраста с артериальной гипертензией [Текст] : автореферат дис. ... канд. мед. наук : 14.01.30 / С. С. Мауер ; Санкт-Петербург. ин-т биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН. - СПб., 2015. - 28 с.
31. Маркеры воспаления, эндотелиальной и миокардиальной дисфункции при инфекционном эндокардите [Текст] : автореферат дис. ... канд. мед. наук : 14.01.04 / Н. И. Стефаненко ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М., 2015. - 24 с.
32. Комплексная оценка состояния сосудистого тонуса у женщин с артериальной гипертензией в различные периоды жизни [Текст] : автореферат дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.05 / Я. В. Брыткова ; Моск. гос. мед.-стоматол. ун-т. - М., 2015. - 46 с.

Зав.кафедрой патофизиологии  
с курсом клинической  
патофизиологии  
профессор

Т.Д. Власов

Зав.уч.частью  
доцент

М.Э. Колпакова