

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.05.2026 13:58:37  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПАТОЛОГИЯ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**33.05.01 ФАРМАЦИЯ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**ФАРМАЦИЯ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2026 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Патология» входит в программу специалитета «Фармация» по направлению 33.05.01 «Фармация» и изучается в 4, 5 семестрах 2, 3 курсов. Дисциплину реализует Кафедра общей патологии и патологической физиологии имени В.А. Фролова. Дисциплина состоит из 9 разделов и 41 тема и направлена на изучение этиологии и патогенеза типовых патологических процессов и заболеваний отдельных органов и систем

Целью освоения дисциплины является приобретение студентом знаний о причинах, механизмах развития и исходах типовых патологических процессов и заболеваний отдельных органов и систем, основу которых они составляют, включая: - изучение молекулярных, клеточных, тканевых, органных, системных и межсистемных механизмов типовых патологических процессов; - изучение причин, механизмов развития и исходов конкретных заболеваний, развивающихся в отдельных органах и системах; - анализ природы клинических проявлений основных патологических процессов; - ознакомление с принципами патогенетической терапии заболеваний отдельных органов и систем.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Патология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека; ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Патология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Патология».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях,	Физиология; Анатомия человека;	Медицинская биохимия; Фармакология; Биофармация; Клиническая фармакология;

<b>Шифр</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b>	<b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>
	физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач		

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Патология» составляет «6» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			4	5
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	140		72	68
Лекции (ЛК)	0		0	0
Лабораторные работы (ЛР)	0		0	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	140		72	68
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	58		0	58
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	18		0	18
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>216</b>	72	144
	<b>зач.ед.</b>	<b>6</b>	2	4

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Типовые патологические процессы.	1.1	Клеточная патология.	Патология клеточных мембран. Патология клеточного ядра. Патология митохондрий. Патология эндоплазматического ретикулума. Патология лизосом. Патология цитоскелета и сократительного аппарата клетки. Механизмы, морфологические проявления некроза. Апоптоз клеток. Нарушения биоритмов клеток. Нарушения гуморальной и нервной регуляции клеток. Патология клетки и болезнь. Болезни накопления. Роль патологии клетки в развитии атеросклероза. Клетка как система.	СЗ
		1.2	Патогенез нарушений регионального кровообращения на примере артериальной и венозной гиперемии.	Механизмы и проявления артериальной гиперемии. Нейрототическая артериальная гиперемия. Нейропаралитическая артериальная гиперемия. Гуморальная артериальная гиперемия. Механизмы и проявления венозной гиперемии.	СЗ
		1.3	Ишемия. Геморрагии. Тромбозы и эмболии. ДВС-синдром. Стаз.	Механизмы и проявления ишемии. Исходы ишемии. Коллатеральной кровообращение. Геморрагии. Капиллярный стаз. Патофизиология гемостаза. Тромбоз. Физиологические механизмы свёртывания крови. Внутренний механизм тромбообразования. Клеточный гемостаз. Внутренний механизм свёртывания крови. Плазменные факторы свёртывания. Внешний механизм свёртывания крови. Фибринолиз. Противосвёртывающая система. Роль эндотелия сосудов в тромбообразовании. ДВС-синдром. Виды микротромбов при ДВС-синдроме. Эмболии и их роль в возникновении патологических процессов.	СЗ
		1.4	Диалектика воспаления. Фагоцитоз.	Динамика острого воспалительного процесса. Первичная и вторичная альтерация. Медиаторы и цитокины воспалительного ответа. Сосудистая реакция при воспалении. Физико-химические изменения в очаге воспаления. Маргинация, адгезия и диапедез лейкоцитов. Механизмы фагоцитоза. Пролиферация. Изменения обмена веществ в очаге острого воспаления.	СЗ
		1.5	Патофизиологические и	Схема патогенеза острого воспаления. Исходы острого	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы	Содержание темы	Вид учебной работы*
		патоморфологические аспекты острого и хронического воспаления.	воспаления. Генерализованное воспаление. Блокада воспалительного очага. Патогенное воздействие на организм медиаторов воспаления и провоспалительных цитокинов. Этиология и патогенез генерализованного воспаления. Синдром полиорганной недостаточности и гиперметаболизма. «Септический шок». Хроническое воспаление.	
		1.6 Механизмы иммунопатологических реакций.	Классификация иммунитета. Врождённый (неспецифический) иммунитет. Факторы и системы врожденного иммунитета. Клеточные факторы врожденного иммунитета. Гуморальные факторы врожденного иммунитета. Приобретенный (адаптивный) иммунитет. Факторы и системы приобретенного иммунитета. Клеточные факторы приобретенного иммунитета. Созревание и дифференцировка лимфоцитов. Особенности функционирования различных типов Т-лимфоцитов. Гуморальный факторы приобретенного иммунитета. Антителообразование. Механизмы формирования иммунного ответа. Роль цитокинов в формировании и реализации иммунного ответа. Нейрогуморальная регуляция процессов иммунитета.	СЗ
		1.7 Патология нарушений иммунитета. Иммунодефицитные состояния.	Патология иммунитета. Иммунодефицитные состояния. Первичные иммунодефициты. Вторичные иммунодефициты. Этиология, патогенез и проявления ВИЧ-инфекции. Трансплантационный иммунитет. Главный комплекс гистосовместимости. Механизмы отторжения трансплантата. Реакция «хозяин против трансплантата». Иммунологическая толерантность. Реакция «трансплантат против хозяина».	СЗ
		1.8 Аллергия. Классификация и механизмы аллергических реакций.	Аллергия и иммунитет. Классификация аллергических состояний. Патогенез иммунных механизмов, лежащих в основе аллергических реакций согласно классификации Джелла и Кумбса.	СЗ
		1.9 Примеры аллергических реакций. Специфическая и неспецифическая десенсибилизация.	Основные виды аллергических процессов. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь. Феномен Артюса-Сахарова. Динамика аллергической реакции. Регуляторные системы организма и аллергия. Аутоаллергия. Первичные и вторичные аутоаллергены. Механизмы аутоагрессии. Первичные и вторичные аутоаллергические заболевания.	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
		1.10	Патофизиология опухолевого роста.	Понятие "Опухоли". Классификация опухолей. Этиология и патогенез опухолевого роста. Физический, химический и биологический канцерогенез. Атипия. Виды атипии. Предраковые состояния.	СЗ
Раздел 2	Типовые нарушения обмена веществ.	2.1	Патология углеводного обмена на примере сахарного диабета.	Особенности метаболизма углеводов. Классификация, этиология и патогенез основных форм сахарного диабета. Проявления сахарного диабета. Принципы патогенетической терапии сахарного диабета. Патогенез осложнений сахарного диабета.	СЗ
		2.2	Нарушения терморегуляции.	Общие механизмы терморегуляции. Этиология и патогенез нарушений теплового баланса. Гипотермия. Гипертермия. Лихорадка. Химическая гипотермия. Физическая гипотермия (краниocereбральная).	СЗ
		2.3	Патология водно-солевого обмена. Отеки. Патофизиология кислотно-основного состояния организма.	Нарушения водно-солевого обмена. Изменения общего объёма воды в организме. Этиология и патогенез отеков. Основные виды отеков. Патофизиология нарушений кислотно-основного состояния. Буферные системы крови. Роль почек в регуляции КОС. Роль органов ЖКТ и печени в регуляции КОС. Основные параметры КОС. Ацидозы и алкалозы. Решение клинических задач по нарушению КОС.	СЗ
		2.4	Патология белкового обмена.	Особенности обмена белков. Типы белкового синтеза. Алиментарная недостаточность. Виды голодания. Патофизиология нарушения распада белков в организме. Диспротеинозы.	СЗ
		2.5	Патофизиология жирового и пуринового обмена.	Патология жирового обмена. Этиология и патогенез алиментарного ожирения. Принципы патогенетической терапии алиментарного ожирения. Вторичное ожирение. Дислипидемии. Атеросклероз. Семейная гиперхолестеринемия. Абетапопротеинемия. Нарушения пуринового обмена. Патогенез подагры.	СЗ
		2.6	Гипоксия.	Понятие "Гипоксии". Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез отдельных видов гипоксий. Декомпрессионная болезнь. Высотная болезнь. Горная болезнь. Механизмы адаптации к острой и хронической гипоксии.	СЗ
		2.7	Патология авитаминозов и гиповитаминозов.	Общие принципы регуляции обмена веществ. Причины и механизмы нарушений системной регуляции. Основные виды	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				нарушений обмена витаминов, минералов и микроэлементов.	
Раздел 3	Экстремальные состояния.	3.1	Патология боли и стресса.	Патофизиология боли. Ноцицептивные системы. Механизмы периферической и центральной сенситизации. Особенности отдельных болевых синдромов. Учение о стрессе.	СЗ
		3.2	Экстремальные состояния. Шок. Коллапс. Кома.	Понятие "Экстремальные состояния". Понятие "Терминальные состояния". Этиология и патогенез экстремальных и терминальных состояний. Шок. Виды шока. Этиология и патогенез отдельных видов шока. Принципы противошоковой терапии. Коллапс. Отличие шока от коллапса. Кома. Классификация коматозных состояний.	СЗ
		3.3	Умирание. Оживление организма.	Умирание и оживление организма. Клиническая и биологическая смерть. Принципы реанимации. Осложнения реанимации.	СЗ
Раздел 4	Патофизиология крови.	4.1	Анемии. Патофизиология отдельных видов анемии.	Анемии. Классификация анемических состояний. Патофизиология отдельных видов анемии. Острая постгеморрагическая анемия. Хроническая постгеморрагическая анемия. Дефицитные анемии. Гемолитические анемии.	СЗ
		4.2	Гемоглобинозы и гемоглобинопатии.	Патофизиология гемоглобинозов. Генетика гемоглобинозов. Серповидно-клеточная анемия. Талассемия.	СЗ
		4.3	Лейкоцитозы. Лейкопении.	Этиология и патогенез лейкоцитозов и лейкопений. Агранулоцитоз. Дегенеративные изменения лейкоцитов.	СЗ
		4.4	Лейкозы. Лейкемоидные реакции.	Лейкозы. Классификация лейкозов. Этиология и патогенез лейкозов. Основные причины смерти при лейкозах. Лейкемоидные реакции. Принципы патогенетической терапии лейкозов.	СЗ
		4.5	Патология отдельных видов лейкозов.	Острые миелолейкозы. Острые лимфолейкозы. Хронические миелолейкозы. Хронические лимфолейкозы. Примеры гемограмм при патологии крови.	СЗ
		4.6	Геморрагические диатезы.	Геморрагические диатезы. Классификация геморрагических диатезов. Патогенез различных форма геморрагических диатезов.	СЗ
Раздел 5	Патофизиология сердечно-сосудистой и дыхательной систем.	5.1	Нарушения сосудистого тонуса на примере гипертонической болезни.	Общие механизмы регуляции сосудистого тонуса. Гипертонические состояния. Эссенциальная и симптоматическая гипертония. Патогенез гипертонической болезни. Клинико-морфологические формы гипертонической	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				болезни. Осложнения гипертонической болезни.	
		5.2	Основные пути нарушений сердечного ритма. Примеры основных видов аритмий.	Понятие и классификация аритмий. Электрофизиология сердца и ее нарушение при аритмиях. Осложнения аритмий. Принципы терапии.	СЗ
		5.3	Ишемическая болезнь сердца.	Понятие и классификация ИБС. Этиология и патогенез отдельных форм ИБС. Принципы фармакотерапии.	СЗ
		5.4	Роль нарушений микроциркуляции в развитии инфаркта миокарда.	Стадии развития и осложнения инфаркта миокарда. Коронарогенные и некоронарогенные некрозы миокарда.	СЗ
		5.5	Сердечная недостаточность. Патология нарушений внешнего дыхания.	Понятие и классификация сердечной недостаточности. Этиология, патогенез и гемодинамические изменения при сердечной недостаточности. Неспецифические нарушения системы внешнего дыхания. Эмфизема лёгких. Пневмоторакс. Острая дыхательная недостаточность. Хроническая дыхательная недостаточность.	СЗ
		5.6	Атеросклероз.	Понятие атеросклероз. Этиология и патоморфогенез атеросклероза. Исходы атеросклероза и значение в сердечно-сосудистой патологии. Клинико-морфологические формы атеросклероза. Принципы терапии атеросклероза.	СЗ
Раздел 6	Патофизиология пищеварительной системы.	6.1	Патогенез язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки с элементами фармакокоррекции.	Этиология и патогенез язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Патогенез болезней "оперированного" желудка. Принципы фармакотерапии язвенной болезни.	СЗ
		6.2	Патология печени. Патогенез отдельных видов желтухи.	Функции печени. Метаболизм желчных пигментов. Патогенез различных видов желтухи. Неспецифические нарушения функций печени.	СЗ
		6.3	Патогенез желчно-каменной болезни. Циррозы печени.	Цирроз печени. Острая и хроническая печеночная недостаточность. Печёночная кома. Патофизиология желчекаменной болезни.	СЗ
		6.4	Нарушения пищеварения, связанные с экскреторной деятельностью поджелудочной железы.	Нарушение функций поджелудочной железы. Острый панкреатит. Хронический панкреатит. Принципы фармакотерапии.	СЗ
Раздел 7	Патофизиология выделительной системы.	7.1	Неспецифические нарушения функции почек. Пиелонефрит. Почечно-каменная болезнь. Почечная недостаточность, почечная кома, уремия.	Механизмы типовых нарушений экскреторной функции почек. Нефротический синдром. Нефритический синдром. Пиелонефриты. Почечно-каменная болезнь. Острая и хроническая почечная недостаточность. Уремия. Почечная кома.	СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
		7.2	Острый и хронический диффузный гломерулонефрит. Лекарственные нефропатии.	Этиология и патогенез острого и хронического диффузного гломерулонефрита. Лекарственные нефропатии. Принципы патогенетической терапии заболеваний почек.	СЗ
Раздел 8	Патофизиология эндокринной системы.	8.1	Общие механизмы эндокринных расстройств. Нарушения деятельности отдельных желез внутренней секреции.	Основные пути нарушения функции желез внутренней секреции. Механизмы и проявления нарушений функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Патофизиология нарушений функции щитовидной железы. Этиология, патогенез и клинические проявления гипертиреозов. Этиология, патогенез и клинические проявления гипотиреозов. Патофизиология половых желез, тимуса и эпифиза.	СЗ
Раздел 9	Патофизиология нервной системы и высшей нервной деятельности.	9.1	Патофизиология наркомании и алкоголизма.	Патогенез наркоманий. Основные наркотические вещества и средства. Патогенез алкогольной болезни. Стадийность в развитии наркомании и алкогольной болезни. Патогенетические механизмы зависимостей.	СЗ
		9.2	Патология нервной и высшей нервной деятельности. Неврозы.	Патофизиология функциональных неврозов. Типовые изменения нервных процессов при неврозах. Соматические проявления неврозов. Патологические рефлексы. Патофизиология нарушений сна. Патофизиология нарушений памяти.	СЗ

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	<p>                     Метаболическая камера для крыс, АЕ0906 (3 шт.)                      Метаболическая камера для крыс (2 шт.)                      Светильник операционный ALFA-734                      Клетка для содержания грызунов (6 шт.)                      Вытяжной модуль Лаб 1500 ШВ Проектор Optoma HD146x Экран Lumien Master Control LMC-100109 183x244 см Matte White FiberGlass, с электроприводом                      Универсал. потолоч. крепление Vogel"s PPC 130 для проекторов                      Системный блок SPARK в сборе Доска поворотная ДП-126д                 </p>
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 20 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	<p>                     Проектор ViewSonic PA503S + Потолочное крепление Digis DSM-2 потолочный кронштейн                      Системный блок SPARK в сборе Экран Lumien Master Control LMC-100109 183x244 см Matte White FiberGlass, с электроприводом Доска 3-элементная комбинированная меловая магнитномаркерная 360x120 Моноблок SafeRay S2410G3R: 23.8"/FHD/4epHbm / H610 Thin Mini-ITX / Core i5-12400/ DDR416GB/SSD 512GB M.2 (10 шт.)                      Программное обеспечение: продукты                 </p>

		Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365)
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Проектор ViewSonic PA503S + Потолочное крепление Digis DSM-2 потолочный кронштейн с возможностью регулировки Штанга Peerless потолочная 61-91 см с кабельным каналом Экран Projecta Elpro Electrol 200x200см Matte White S с электроприводом 1:1 Системный блок SPARK в сборе Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365)
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Проектор ViewSonic PA503S + Потолочное крепление Digis DSM-2 потолочный кронштейн с возможностью регулировки Штанга Peerless потолочная 61-91 см с кабельным каналом Экран Projecta Elpro Electrol 200x200см Matte White S с электроприводом 1:1 Системный блок SPARK в сборе Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365)

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Основная литература:*

1. Фролов В.А., Дроздова Г.А., Казанская Т.А., Билибин Д.П., Демуров Е.А. Патологическая физиология (Общая и частная) : учебник / под общ. ред. В.А. Фролова – 4-е изд., перераб. и доп.. – М.: Высшее образование и Наука, 2021. – 724 с.: ил.

2. Ходорович Н.А., Шкробенева И.И., Шевелев О.А. Патофизиология желудочно-кишечного тракта с основами фармакокоррекции: учебное пособие. — М.: РУДН, 2021. — 227. : ил. ISBN 978-5-209-10816-0 : 382.80.

[https://mega.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=501098&idb=0](https://mega.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=501098&idb=0)

3. Фролов В.А., Благонравов М.Л., Демуров Е.А., Билибин Д.П., Величко Э.В. Общая патофизиология : учебное пособие. 2-издание, переработанное и дополненное. - М. : Практическая медицина, 2025. - 240 с. : ISBN 978-5-98811-870-1

[https://mega.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=526158&idb=0](https://mega.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=526158&idb=0)

4. Фролов В.А., Благонравов М.Л., Демуров Е.А., Билибин Д.П., Величко Э.В. Частная патофизиология : учебное пособие. 2-е издание, переработанное и дополненное. - М. : Практическая медицина, 2025. - 272 с. : ISBN 978-5-98811-872-5

[https://mega.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=526160&idb=0](https://mega.rudn.ru:443/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=526160&idb=0)

*Дополнительная литература:*

1. Фролов В.А., Билибин Д.П., Дроздова Г.А., Демуров Е.А. Общая патологическая физиология: учебник / под общ. ред. В.А. Фролова, Д.П. Билибина. - М.: ИД "Высшее Образование и Наука", 2013. – 568 с.: ил.

2. Билибин Д.П., Ходорович Н.А. Патофизиология крови. Этиология и патогенез заболеваний крови. Алгоритмы и примеры решения гемограмм: Учебно-методическое пособие. - М.: РУДН, 2012. - 88 с.

3. Шевелёв О.А., Ходорович Н.А. Боль и стресс: Учебное пособие. - М.: РУДН, 2011. - 174 с.: ил. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=379575&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=379575&idb=0)

4. Благонравов М.Л., Азова М.М., Фролов В.А. Программированная клеточная гибель в патологии сердца : монография / М.: ООО «Литтерра», 2013, 272 с.: ил.

5. Ходорович Н.А., Шкробнева И.И., Шевелев О.А. Патофизиология желудочно-кишечного тракта с основами фармакокоррекции : учебное пособие / - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2021. - 227 с. : ил. - ISBN 978-5-209-10816-0 : 382.80. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=501098&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=501098&idb=0)

6. Величко Э.В., Демуров Е.А. Патофизиология специфических нарушений внешнего дыхания: учебное пособие. – М.: РУДН, 2018. – 28 с. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=470072&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=470072&idb=0)

7. Демуров Е.А., Величко Э.В. Патофизиология неспецифических функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта: учебное пособие. – М.: РУДН, 2018. – 24 с. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=470304&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=470304&idb=0)

8. Литвицкий П.Ф. Патофизиология: Учебник в 2-х томах. Т. 1. – 5-е изд. перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2016. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=464627&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=464627&idb=0)

9. Патофизиология: Учебник в 2-х томах. Т. 1. / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 848 с. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=475667&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=475667&idb=0)

10. Патофизиология: Учебник в 2-х томах. Т. 2. / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 640 с. электронный ресурс:

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=475668&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=475668&idb=0)

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Троицкий мост»

## 2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevier-science.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Патология».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент кафедры общей  
патологии и патологической  
физиологии имени В.А.  
Фролова

---

*Должность, БУП*

---

*Подпись*

Горячев Вячеслав  
Александрович

---

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой общей  
патологии и патологической  
физиологии имени В.А.  
Фролова

---

*Должность БУП*

---

*Подпись*

Благодравов Михаил  
Львович

---

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Доцент

---

*Должность, БУП*

---

*Подпись*

Курашов Максим  
Михайлович

---

*Фамилия И.О.*