

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Владимирский филиал ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России



### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплина: **ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Направление подготовки (специальность): **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**

Квалификация выпускника: **ВРАЧ-ПЕДИАТР**

Факультет: **ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ**

Кафедра: **ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Владимир  
2023 год


Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 «Педиатрия», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 № 965

**Разработчики рабочей программы:**

Потемина Т.Е., д.м.н., профессор, зав. кафедрой патологической физиологии  
Кузнецова С.В., к.м.н., доцент, доцент кафедры патологической физиологии

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры патологической физиологии (протокол № 15 от 19.12 2023 года)

Заведующий кафедрой,  
д.м.н., профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) (Потемина Т.Е.)

19.12. 2023г.

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМУ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

О.М. Московцева

«28» декабрь 2023г.

## Содержание рабочей программы дисциплины

1. Цель и задачи освоения дисциплины Патофизиология полиорганной недостаточности (далее – дисциплина).

Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций

Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций

УК 1, ПК 1, ПК 2, ПК 6.

Задачи дисциплины:

*Знать*

основные этиопатогенетические особенности развития полиорганной недостаточности;

*Уметь*

интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления полиорганной недостаточности пациентов, в том числе в детском и подростковом возрасте;

обосновать характер патологических процессов при полиорганной недостаточности и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии

пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; анализировать физиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека.

*Владеть*

- медико-функциональным понятийным аппаратом, навыками формулирования заключения о наличии патологического процесса на основании анализа результатов лабораторного и инструментального обследования, навыками решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1. Дисциплина относится к элективным дисциплинам Блока 1 ООП ВО, изучается в 9 семестре на 5м курсе

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- философия, биоэтика; психология, педагогика; латинский язык;

- физика и математика;

биология;

биохимия;

анатомия человека,

гистология, эмбриология, цитология;

нормальная физиология;

микробиология, вирусология;

патологическая анатомия;

патологическая физиология

гигиена.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

Факультетская терапия

Госпитальная терапия

Госпитальная хирургия

Инфекционные болезни

### **3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций:**

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
УК-1  УК-5	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу  готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	ИУК-1 ИУК-5	значение патофизиологии и для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии и с другими медико-биологическим и и медицинскими дисциплинами	решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях; -проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, эксперимента	принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений.

				<p>льных, 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;</p> <p>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека;</p>	
ПК-1	<p>способность и готовности к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение</p>		<p>основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении,</p>	<p>решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа</p>	<p>навыками системного подхода к анализу медицинской информации; принципами доказательной медицины,</p>

	<p>и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;</p> <p>ПК-16: готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни</p>		<p>развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний.</p>	<p>конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;</p> <p>- 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;</p> <p>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии</p>	<p>основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</p>
--	---	--	--	--	--

				для выявления патологических процессов в органах и системах человека;	
ПК- 6	способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,		основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее		методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

			частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.		
. ПК-16	готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни		основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний	применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;	Основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий.

*\*виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания, реферат, эссе.*

**Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:**

<b>№ п/п</b>	<b>Коды компетенций</b>	<b>Название раздела дисциплины базовой части</b>	<b>Содержание раздела</b>
--------------	-------------------------	--	---------------------------



		ФГОС	
1.	<b>ОК 1, ОК 5</b> <b>ОПК 1, ОПК 7, ОПК 9,</b>  <b>ПК 1, ПК 6,</b> <b>ПК 16.</b>	Патофизиология полиорганной недостаточность	Понятие синдрома полиорганной недостаточности (СПОН). Токсическая печеночная недостаточность. ДВС синдром. Острая почечная недостаточность. Патофизиология септической формы синдрома полиорганной недостаточности. Синдром церебральной недостаточности. Респираторный дистресс- синдром

### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	9		
Контактная работа, в том числе		22	22		
Лекции (Л)		6	6		
Практические занятия (ПЗ)		16	16		
Самостоятельная работа студента (СРС)		14	14		
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	1	36	36		

### 6. Содержание дисциплины

#### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)							
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	всего	
1	9	Патофизиология	6		16				14	36

		полиорганной недостаточность							
		ИТОГО	6		16			14	36

### 6.2. Тематический план лекций\*:

п/№	Наименование тем лекций	9 сем	
1	Синдром церебральной недостаточности	2	
2	ДВС синдром	2	
3	Респираторный дистресс- синдром	2	
Итого		6	

### 6.3. Тематический план лабораторных практикумов: не предусмотрено

### 6.4. Тематический план практических занятий\*:

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр 9	
1	Понятие синдрома полиорганной недостаточности (СПОН). Токсическая печеночная недостаточность	4	
2	ДВС синдром	4	
3	Острая почечная недостаточность.	4	
4	Патофизиология септической формы синдрома полиорганной недостаточности	4	

\*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)

### 6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрено

### 6.6. Распределение самостоятельной работы студента (СРС):

№ п/п	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		Семестр 9	
	Работа с литературными источниками	4	
	Работа с электронными ресурсами, расположенными на СДО – лекциями-презентациями, тестами, ситуационными задачами, кейсами	4	
	Работа с электронными ресурсами, расположенными на портале–видеолекциями и лекциями	6	
	ИТОГО (всего - 14 АЧ)	14	

### 6.7. Научно-исследовательская работа студента:

Не предусмотрена

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	3	4	5	6	7
1.	контроль освоения темы	Понятие синдрома полиорганной недостаточности (СПОН). Токсическая печеночная недостаточность	Тесты сит. задачи	10/2	2
2.	контроль освоения темы	ДВС синдром	Тесты сит. задачи	10/2	2
3.	контроль освоения темы	Острая почечная недостаточность.	Тесты, сит. задачи	10/2	3
4.	контроль освоения темы	Патофизиология септической формы синдрома полиорганной недостаточности	Тесты, сит. задачи	10/2	2
5.	контроль освоения темы	Респираторный дистресс-синдром	Тесты	10	2
6.	контроль освоения темы	Синдром церебральной недостаточности	тесты	10	2

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).**

**8.1. Перечень основной литературы:**

**8.1. Перечень основной литературы:**

№	<u>Наименование согласно библиографическим требованиям</u>	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	<u>Патофизиология : курс лекций : учебное пособие / Г. В. Порядин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.– 688 с.</u>	2	Электронная библиотека
2.	<u>Патофизиология : учебник / П. Ф. Литвицкий. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021.– 864 с.</u>	2	Электронная библиотека
3.	Патофизиология. В 2 т. Т. 1 : учебник / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 896 с.	2	Электронная библиотека
4	Патофизиология. В 2 т. Т. 2 : учебник / под ред. В.	2	Электронная библиотека

	В. Новицкого, О. И. Уразовой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 592 с.		
--	---	--	--

## 8.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Клиническая патофизиология. Атлас. Зилбернагель С., Ланг Ф. Перевод с англ. под ред. П.Ф. Литвицкого. М. Практическая медицина. 2019 г. - 448 с.	2	Электронная библиотека
2.	Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану / Кумар В., Аббас А.К., Фаусто Н., Астер Дж. К.; пер. с англ.; под ред. Е.А. Коган, Р.А. Серова, Е.А. Дубовой, К.А. Павлова. В 3 т. - М.: Логосфера, 2016. Том 1: главы 1-10, 2014. - 624 с. Том 2: главы 11-20, 2016. - 616 с. Том 3: главы 21-29, 2016. - 500 с.	1	Электронная библиотека
3.	Практикум по экспериментальной и клинической патологии. 3-е изд. испр. и доп. / под ред. Чурилова Л.П. СПб. СпецЛит. 2017. - 599 с.	1	Электронная библиотека

## 8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

Наименование согласно библиографическим требованиям
1. Гипоксия и гипероксия в вопросах и ответах / Е.А. Шевченко, В.А. Ляляев, Т.Е. Потемина. – Н. Новгород: Издательство НижГМА, 2013. – 48 с.
2. Шок. Кома. Коллапс / Е.А. Шевченко, Т.Е. Потемина, В.А. Гераськин, В.В. Паршиков. – Н. Новгород: Издательство ПИМУ, 2019. – 47 с.
3. Нарушение кислотно-основного баланса / Гузиков Э.В., Иванова Е.Г., Потемина Т.Е., Кузнецова С.В., Перешеин А.В.- Н. Новгород: Издательство ПИМУ, 2021. – 40 с.

## 8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

### 8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)\*

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по	Не ограничен

система (ВЭБС)	учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://95.79.46.206/login.php">http://95.79.46.206/login.php</a>	
----------------	---	---	--

#### 8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
Электронная база данных «Консультант студента»	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Общая подписка ПИМУ
Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru/">http://www.books-up.ru/</a>	Общая подписка ПИМУ
«Библиопоиск»	Интегрированный поисковый сервис «единого окна» для электронных каталогов, ЭБС и полнотекстовых баз данных. Результаты единого поиска в демоверсии включают документы из отечественных и зарубежных электронных библиотек, и баз данных, доступных университету в рамках подписки, а также из баз данных открытого доступа.	Для ПИМУ открыт доступ к демоверсии поисковой системы «Библиопоиск»: <a href="http://bibliosearch.ru/pimu">http://bibliosearch.ru/pimu</a>	Общая подписка ПИМУ
Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU	

		-журналы изд-ва «Медиасфера» -с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	
Международная наукометрическая база данных «Web of Science Core Collection»	Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам; учитывает взаимное цитирование публикаций, разрабатываемых и предоставляемых компанией «Thomson Reuters»; обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.	С компьютеров ПИМУ доступ свободный [Электронный ресурс] – Доступ к ресурсу по адресу: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>	С компьютеров ПИМУ доступ свободный

#### 8.4.3 Ресурсы открытого доступа

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию [Электронный ресурс] – Режим	с любого компьютера, находящегося в

	доступа: <a href="http://www.rsl.ru/">http://www.rsl.ru/</a>	сети Интернет
Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации	Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://sr.rosminzdrav.ru">sr.rosminzdrav.ru</a> - Клинические рекомендации	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Российского респираторного общества	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний органов дыхания [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.spulmo.ru">www.spulmo.ru</a> – Российское респираторное общество	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Российского научного общества терапевтов	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний внутренних органов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.rnmot.ru">www.rnmot.ru</a> – Российское научное общество терапевтов	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине—оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.