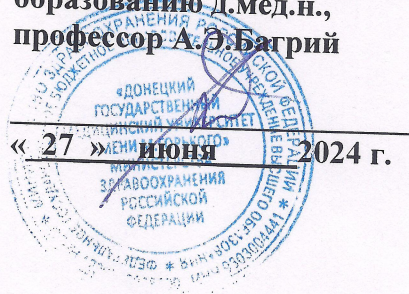


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Утверждаю  
Проректор по последипломному  
образованию д.мед.н.,  
профессор А.Э.Багрий**



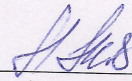
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б4.2 «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.07 Патологическая анатомия**

### Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Линчевская Лариса Павловна	к.м.н., доцент	заведующая кафедрой патологической физиологии им. проф. Н.Н. Гранквилитати
2.	Есаулов Артем Дмитриевич	к.м.н.	доцент кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Гранквилитати
3.	Фабер Анна Ивановна	к.м.н.	доцент кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Гранквилитати

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Гранквилитати « 18 » июня 2024 г. протокол № 18

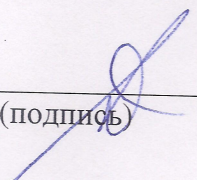
Зав. кафедрой, к.м.н., доцент

  
(подпись)

Л.П. Линчевская

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО « 20 » июня 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор

  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» одобрена Советом ФНМФО « 20 » июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО

  
(подпись)

Я.С. Валигун

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.07 Патологическая анатомия (квалификация: врач патологоанатом).

#### **Цель и задачи учебной дисциплины**

**Цель:** повышение эффективности профессиональной деятельности врача патологоанатома, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития, течения и исхода, принципов и методов их выявления, лечения и профилактики.

#### **Задачи:**

- решение профессиональных задач врача патологоанатома на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- выполнение врачом патологоанатомом патофизиологического анализа клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулирование на их основе заключения о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- анализ проблем общей патологии и оценка современных теоретических концепций и направлений в медицине

#### **Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Дисциплина Б1.Б4.2 «Патологическая физиология» входит в состав базовой части Блока1 дисциплин ОПОП ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, реализуется на первом году программы ординатуры.

#### **Общая трудоемкость учебной дисциплины**

<b>Виды контактной и внеаудиторной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Общий объем дисциплины</b>	36/1,0 з.е.
Аудиторная работа	
Лекций	
Семинарских занятий	
Практических занятий	
Самостоятельная работа обучающихся	
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет	

## Результат обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Знает базовые принципы системного подхода научного познания (целостность организма, иерархичность контроля функции органов, структуризация элементов тканей и др) для корректного анализа ситуаций; систему оценочных суждений, связанных с анализом функционального состояния клеток, тканей, органов и систем организма при решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-1.3. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.5. Умеет формировать знания на основе анализа и синтеза информации, касающейся молекулярных механизмов регуляции функции органов, механизмов регуляции и адаптации, регенерации и возрастных изменений. УК-1.6. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте. УК-1.7. Владеет методами анализа молекулярных механизмов функционирования клеток, тканей и органов для решения профессиональных задач.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.4. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### Знать:

-роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии, течении 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 частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;

-значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.

#### Уметь:

-решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;

-проводить патофизиологический анализ биохимических, функциональных, клинико-лабораторных и 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;

-анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- решать ситуационные задачи различного типа.

**Владеть:**

- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ биохимических, функциональных, клинико-лабораторных и 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;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- решать ситуационные задачи различного типа.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ  
ВРАЧА- ПАТОЛОГОАНАТОМА**

- Решение ситуационных задач с определением стадии развития, вариантов исхода, звеньев патогенеза, медиаторов и механизмов их действия, клинических проявлений типовых патологических процессов (воспаление, лихорадка, гипоксия) и т.д.
- Решение ситуационных задач с определением типовых нарушений в системе крови (эритроцитоз, анемия, лейкоцитоз, лейкопения, лейкоз, нарушение гемостаза), их основных разновидностей (с использованием знаний, принципов их классификаций), причин возникновения и механизмов развития.
- Идентификация регенеративных, дегенеративных, патологических форм клеток «красной» и «белой» крови в мазках периферической крови, интерпретация их наличия или отсутствия.
- Анализ изменений основных параметров кардио- и гемодинамики при недостаточности сердца (частота и сила сердечных сокращений, минутный и систолический объем крови, систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее артериальное давление крови, венозное давление крови).
- Использование знаний о типовых нарушениях ритма сердечных сокращений (автоматизма, возбудимости, проводимости, сократимости) для анализа ЭКГ

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**6.1 Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинар	практические	самостоятельная			
<b>Б1.Б4.2</b>	<b>Патологическая физиология</b>								
	Роль реактивности в патологии. Неспецифические и специфические механизмы реактивности. Типовые формы патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы). Характеристика понятия и общая характеристика аллергии. Этиология и патогенез аллергических заболеваний. Иммунодефицитные состояния (ИДС). Первичные (наследственные и врожденные) и вторичные (приобретенные) иммунодефициты. Роль воспаления в развитии повреждения тканей. Острое и хроническое воспаление. Общая характеристика синдрома полиорганной недостаточности. Характеристика понятия «ответ острой фазы». Роль ООФ в защите организма при острой инфекции и формировании противоопухолевой резистентности.					УК-1, ОПК-4.	ПЗ, СР	Т, ПР, ЗС	
	Кислородное голодание. Адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы. Экстремальные состояния. Коллапс: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии. Шок: характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Понятие о синдроме длительного раздавливания, его причины и основные звенья патогенеза. Постреанимационная болезнь (стадии, механизмы развития, осложнения). Кома: виды, этиология, патогенез, стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии.					УК-1, ОПК-4.	ПЗ, СР	Т, ПР, ЗС	

	Стресс: роль в патогенезе болезней человека. Эмоциональный стресс. Болезни адаптации. Психосоматические заболевания.							
	Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза. Анемии. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий. Нарушения системы лейкоцитов. Лейкоцитозы, лейкопении. Лейкемоидные реакции. Отличия от лейкозов. Лейкозы: характеристика понятия, принципы классификации.					УК-1, ОПК-4.	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
	Сердечная недостаточность. Формы, этиология и патогенез сердечной недостаточности. Нарушения внутрисердечной и системной гемодинамики. Патофизиология компенсаторных механизмов. Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сосудов. Гипертоническая болезнь и «симптоматические») гипертонии. Осложнения и последствия артериальных гипертоний. Механизмы компенсации.					УК-1, ОПК-4.	СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>					УК-1, ОПК-4.	Зачет	
	<b>Общий объем подготовки</b>							

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>СЗ</b>	семинарское занятие
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся
<b>Т</b>	тестирование
<b>ПР.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СЗ</b>	решение ситуационных задач

### **Рекомендуемые образовательные технологии.**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- практическое занятие;
- самостоятельная работа обучающихся.

## **8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)**

### **8.1. Виды аттестации:**

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Патологическая физиология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

### **8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой «Инструкция по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

### **8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)**

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой «Инструкция по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

### **8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.**

#### **Пример тестовых заданий**

1. У девочки 5-ти лет наблюдается атаксия, нарушение координации, телеангиэктазии кожи и конъюнктивы, нарушение функции надпочечников и половых желез, умственная отсталость, рецидивирующие синусопульмональные инфекции, гипоплазия вилочковой железы, отсутствие иммуноглобулинов А и Е. В дальнейшем развилась лимфосаркома и ребенок умер. Какой тип наследования характерен для данной болезни?

- А. Неполного доминирования
- В. \*Аутосомно-рецессивный
- С. Доминантный
- Д. Сцепленный с половой хромосомой
- Е. Полигенный

2. Большой умер от инфаркта миокарда. Проведенное патогистологическое исследование миокарда выявило значительные контрактурные изменения в кардиомиоцитах. Это обусловлено накоплением в кардиомиоцитах ионов:

- А. \*Кальция
- В. Водорода



- C. Натрия
- D. Магния
- E. Хлора

3. Больной, страдающий хронической обструктивной эмфиземой легких, умер от легочно-сердечной недостаточности. Какие изменения можно обнаружить в сердце?

- A . \*Гипертрофию правого желудочка
- B . Гипертрофию левого желудочка
- C . Амилоидоз
- D. Крупноочаговый кардиосклероз
- E . Разрыв сердца

### **Образцы ситуационных заданий**

1. Пациента К., 52 года, поступила в гинекологическое отделение в связи с жалобами на слабость, резкое похудение, тянущую боль внизу живота. К. проведена биопсия шейки матки. При гистологическом исследовании биоптата обнаружена картина плоскоклеточного неороговевающего рака. Одновременно при обследовании определяется увеличение и уплотнение подвздошных лимфатических узлов

1. Учитывая жалобы К. и данные исследований, развитие каких патологических процессов Вы предполагаете у пациентки?
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для однозначного заключения об изменениях в подвздошных лимфатических узлах?
3. Можно ли утверждать, что у К. в подвздошных лимфатических узлах: метастаз рака шейки матки, еще одна опухоль? Обоснуйте Ваш ответ.
4. Какие механизмы противоопухолевой защиты организма неэффективны у К. и почему?

#### **Эталон ответа:**

1. У К. новообразование (плоскоклеточный рак) шейки матки. Возможно метастазирование его в регионарные подвздошные лимфоузлы.
2. Для однозначного заключения необходимо провести биопсию подвздошных лимфоузлов.
3. В случае обнаружения в биоптате лимфоузлов раковых клеток, сходных по структуре с плоскоклеточным раком шейки матки, можно утверждать, что у К. в них метастаз. Если новообразование в лимфоузлах другой гистологической структуры, это еще одна опухоль.
4. У К. неэффективны антиканцерогенные (в период воздействия канцерогена на клетку), антимутационные (в период экспрессии онкогена) и антибластомные (в период образования бластомных клеток) механизмы противоопухолевой защиты организма.

2. Женщина 30-ти лет доставлена в отделение реанимации машиной «скорой помощи». При обследовании: больная заторможена, сознание ее спутано, на вопросы отвечает с трудом; имеются диффузный цианоз, желтушность склер, множественные мелкоточечные кровоизлияния на слизистой оболочке ротовой полости и склерах. Температура тела - 39 °С, АД - 80/50 мм рт. ст. Со слов родственников известно, что пациентка беременна и неделю назад заболела тяжелой формой гриппа. Принимала аспирин. Через сутки её состояние остается крайне тяжелым, сознание отсутствует, температура тела и АД на прежнем уровне. Диурез - 200 мл/сут. Данные лабораторных исследований. Анализ крови: эритроциты - 2,5 х

$10^{12}/л$ , гемоглобин - 75 г/л, тромбоциты -  $150 \times 10^9/л$ . Анализ мочи: удельная плотность - 1017, протеинурия, гемоглобинурия, глюкоза не определяется, уровень уробилина повышен. Система гемостаза: время капиллярного кровотечения - 25 мин (норма 2-9 мин). Протромбиновое время, частичное тромбопластиновое время, уровень протромбина, фибриногена и продуктов фибринолиза в пределах нормы.

1. Какая форма патологии системы гемостаза имеется у больной?
2. Какие симптомы свидетельствуют о нарушениях в системе гемостаза?
3. На основании анализа клинической картины и лабораторные данные сделайте и обоснуйте заключение о синдроме, развивающемся у больной. Каковы патогенез этого синдрома и механизмы его симптомов?
4. С каким синдромом необходимо дифференцировать состояние развившееся у пациентки? В чем различие и сходство их клинической картины и лабораторных данных?

**Эталон ответа:**

1. У больной развился тромбгеморрагический синдром.
2. О нарушениях в системе гемостаза свидетельствует наличие петехий и, косвенно, диффузный цианоз, олигурия.
3. Заключение: у больной тромботическая тромбоцитопеническая пурпура. Причиной ее является системная травматизация клеток эндотелия с образованием множественных мелких тромботических тромбов в сосудах микроциркуляторного русла. Это приводит к ишемии почек, ЖКТ, мозга и других органов. Диссеминированное образование микротромбов обуславливает снижение числа тромбоцитов в крови (синдром «потребления» тромбоцитов) и развитие геморрагического диатеза. Содержание факторов свертывания белков крови у больной в пределах нормы. Об этом свидетельствуют нормальные показатели протромбинового и частичного тромбопластинового времени, протромбина, фибриногена и продуктов фибринолиза. Сужение артериол, особенно селезенки, вызывает признаки гемолиза эритроцитов с развитием гемолитической анемии и желтухи. Это позволяет говорить о повышенном разрушении эритроцитов как внутрисосудисто, так и внутриклеточно (в селезенке).
4. Состояние, развившееся у пациентки, необходимо дифференцировать с ДВС-синдромом. В данном случае широкий диапазон возможных этиологических факторов затрудняет дифференциальную диагностику, т. к. беременность и онкологические заболевания также вызывают тромботическую тромбоцитопеническую пурпуру. Однако при ДВС-синдроме помимо увеличения времени капиллярного кровотечения и снижения числа тромбоцитов наблюдается увеличение протромбинового времени, частичного тромбопластинового времени, уменьшение концентрации в плазме протромбина, фибриногена и увеличение содержания продуктов фибринолиза в плазме.

**Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

**9.1 Тематический план практических и семинарских занятий**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
	Роль реактивности в патологии. Неспецифические и		

	<p>специфические механизмы реактивности. Типовые формы патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы). Характеристика понятия и общая характеристика аллергии. Этиология и патогенез аллергических заболеваний</p> <p>Иммунодефицитные состояния (ИДС). Первичные (наследственные и врожденные) и вторичные (приобретенные) иммунодефициты. Роль воспаления в развитии повреждения тканей. Острое и хроническое воспаление. Общая характеристика синдрома полиорганной недостаточности. Характеристика понятия «ответ острой фазы». Роль ООФ в защите организма при острой инфекции и формировании противоопухолевой резистентности.</p>		
	<p>Кислородное голодание. Адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы.</p> <p>Экстремальные состояния. Коллапс: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии. Шок: характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Понятие о синдроме длительного раздавливания, его причины и основные звенья патогенеза. Постреанимационная болезнь (стадии, механизмы развития, осложнения). Кома: виды, этиология, патогенез, стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии.</p> <p>Стресс: роль в патогенезе болезней человека. Эмоциональный стресс. Болезни адаптации. Психосоматические заболевания.</p>		
	<p>Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза. Анемии. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий. Нарушения системы лейкоцитов. Лейкоцитозы, лейкопении. Лейкемоидные реакции. Отличия от лейкозов. Лейкозы: характеристика понятия, принципы классификации.</p>		
	<p>Сердечная недостаточность. Формы, этиология и патогенез сердечной недостаточности. Нарушения внутрисердечной и системной гемодинамики. Патофизиология компенсаторных механизмов. Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сосудов. Гипертоническая болезнь и «симптоматические») гипертензии. Осложнения и последствия артериальных гипертензий. Механизмы компенсации.</p>		
<b>Всего</b>			

### Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Н	В	Трудоёмкость (акад. час)
	аи	и	
	ме	д	
	но	са	
	ва	м	
	ни	ос	
	е	то	
	те	ят	
	м	ел	

	<p><b>Ы ди сц ип ли н ы</b></p>	<p><b>Ь н о й р аб от ы</b></p>	
	<p>Ро ль ре ак ти вн ос ти в па то ло ги и. Не сп ец иф ич еск ие и сп ец иф ич еск ие ме ха ни зм ы реа кт ив но ст и. Ти по вы е фо рм ы па</p>	<p>П од го то вк а к П З</p>	

то  
ло  
ги  
и  
си  
сте  
мы  
ИБ  
Н  
(и  
мм  
ун  
оп  
ато  
ло  
ги  
чес  
ки  
е  
си  
нд  
ро  
мы  
).  
Ха  
ра  
кте  
ри  
ст  
ик  
а  
по  
ня  
ти  
я и  
об  
ща  
я  
ха  
ра  
кте  
ри  
ст  
ик  
а  
ал  
ле  
рг  
ии.  
Эт  
ио  
ло  
ги  
я и  
па  
тог  
ен

ез  
ал  
ле  
рг  
ич  
еск  
их  
заб  
ол  
ева  
ни  
й  
Им  
му  
но  
де  
фи  
ци  
тн  
ые  
сос  
то  
ян  
ия  
(И  
ДС  
).  
Пе  
рв  
ич  
ны  
е  
(на  
сле  
дст  
ве  
нн  
ые  
и  
вр  
ож  
де  
нн  
ые  
) и  
вт  
ор  
ич  
ны  
е  
(пр  
ио  
бр  
ете  
нн  
ые  
)

им  
му  
но  
де  
фи  
ци  
ты.  
Ро  
ль  
во  
сп  
але  
ни  
я в  
раз  
ви  
ти  
и  
по  
вр  
еж  
де  
ни  
я  
тка  
не  
й.  
Ос  
тр  
ое  
и  
хр  
он  
ич  
еск  
ое  
во  
сп  
але  
ни  
е.  
Об  
ща  
я  
ха  
ра  
кте  
ри  
ст  
ик  
а  
си  
нд  
ро  
ма  
по  
ли

органной достаточности. Характеристика понятия «ответственной фазы». Роль ООФ в защите органов иммунитета. Роль ООФ в защите органов иммунитета.



	<p>ов ан ии пр от ив оо пу хо ле во й рез ис те нт но ст и.</p>		
	<p>Ки сл ор од но е го ло да ни е. Ад ап ти вн ые реа кц ии пр и ги по кс ии; их ме ха ни зм ы. Э кс тр ем ал ьн ы</p>	<p>П од го то вк а к П З</p>	

е  
со  
ст  
оя  
ни  
я.  
К  
ол  
ла  
пс  
:  
ви  
д  
ы,  
пр  
ич  
ин  
ы,  
ме  
ха  
ни  
зм  
ы  
ра  
зв  
ит  
ия  
.  
П  
ро  
яв  
ле  
ни  
я,  
по  
сл  
ед  
ст  
ви  
я.  
П  
ри  
нц  
ип  
ы  
те  
ра  
пи  
и.  
Ш  
ок  
:  
ха  
ра  
кт  
ер  
ис

	ти ка по ня ти я, ви д ы. О б щ ий па то ге не з ш ок ов ы х со ст оя ни й. Ст ад ии ш ок а, ос но вн ы е ф ун кц ио на ль н ы е и ст ру кт ур н ы е на	
--	---	--

ру  
ш  
ен  
ия  
на  
ра  
зн  
ы  
х  
ег  
о  
ст  
ад  
ия  
х.  
П  
он  
ят  
ие  
о  
си  
нд  
ро  
ме  
дл  
ит  
ел  
ьн  
ог  
о  
ра  
зд  
ав  
ли  
ва  
ни  
я,  
ег  
о  
пр  
ич  
ин  
ы  
и  
ос  
но  
вн  
ы  
е  
зв  
ен  
ья  
па  
то  
ге  
не  
за.

	П ос тр еа ни ма ци он на я бо ле зн ь (с та ди и, ме ха ни зм ы ра зв ит ия , ос ло ж не ни я). К о ма : ви д ы, эт ио ло ги я, па то ге не з, ст ад ии ко м ы.	
--	--	--

Н  
ар  
у  
ш  
ен  
ия  
ф  
ун  
кц  
ий  
ор  
га  
ни  
зм  
а  
в  
ко  
ма  
то  
зн  
ы  
х  
со  
ст  
оя  
ни  
ях  
.  
П  
ри  
нц  
ип  
ы  
те  
ра  
пи  
и.  
Ст  
рес  
с:  
ро  
ль  
в  
па  
тог  
ен  
езе  
бо  
лез  
не  
й  
че  
ло  
ве  
ка.  
Эм  
оц

	<p>ио на ль ны й стр есс . Бо лез ни ад ап та ци и. Пс их ос ом ат ич еск ие заб ол ева ни я.</p>		
	<p>Ро ль фа кт ор ов све рт ыв аю ще й, пр от ив ос ве рт ыв аю ще й и фи бр ин ол ит ич</p>	<p>П од го то вк а к П З</p>	

еск  
ой  
си  
сте  
м в  
об  
ес  
пе  
че  
ни  
и  
оп  
ти  
ма  
ль  
но  
го  
агр  
ега  
тн  
ог  
о  
сос  
то  
ян  
ия  
кр  
ов  
и и  
раз  
ви  
ти  
и  
па  
то  
ло  
ги  
и  
си  
сте  
мы  
ге  
мо  
ста  
за.  
Ан  
ем  
ии.  
Эт  
ио  
ло  
ги  
я,  
па  
тог  
ен  
ез,



Клиническое и гематологическое проявление, принципы диагностики и лечения анемий. Нарушения системы лейкоцитозов. Лейкоцитозы, лейкоцитоп

	<p>ен ии. Ле йк ем ои дн ье реа кц ии. От ли чи я от ле йк оз ов. Ле йк оз ы: хар акт ер ис ти ка по ня ти я, пр ин ци пы кл асс иф ик ац ии.</p>		
	<p>Се рд еч на я не до ст ат оч но ст</p>	<p>П од го то вк а к П З</p>	

ь.  
Ф  
ор  
м  
ы,  
эт  
ио  
ло  
ги  
я и  
па  
тог  
ен  
ез  
сер  
де  
чн  
ой  
не  
до  
ста  
то  
чн  
ост  
и.  
На  
ру  
ше  
ни  
я  
вн  
ут  
ри  
сер  
де  
чн  
ой  
и  
си  
сте  
мн  
ой  
ге  
мо  
ди  
на  
ми  
ки.  
Па  
то  
фи  
зи  
ол  
ог  
ия  
ко  
мп

ен  
сат  
ор  
ны  
х  
ме  
ха  
ни  
зм  
ов.  
На  
ру  
ше  
ни  
я  
кр  
ов  
оо  
бр  
аш  
ен  
ия  
пр  
и  
рас  
стр  
ой  
ств  
е  
то  
ну  
са  
сос  
уд  
ов.  
Ги  
пе  
рт  
он  
ич  
еск  
ая  
бо  
лез  
нь  
и  
«с  
им  
пт  
ом  
ат  
ич  
еск  
ие  
»)  
ги  
пе

	рте нз ии. Ос ло жн ен ия и по сле дст ви я арт ер иа ль ны х ги пе рте нз ий. Ме ха ни зм ы ко мп ен са ци и.		
	<b>Во ег о</b>		

### 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Патологическая физиология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

##### Основная литература

1. Литвицкий, П. Ф. Патологическая физиология : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. : ил. - Текст : непосредственный.
2. Патологическая физиология : учебник : в 2 т. Т. 1 / редакторы : В. В. Новицкий, О. И. Уразова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5721-4.

- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Патолофизиология : учебник : в 2 т. Т. 2 / редакторы: В. В. Новицкий, О. И. Уразова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5722-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

### **Дополнительная литература**

1. Патолофизиология. Клиническая патолофизиология : руководство к практическим занятиям / редакторы О. И. Уразова, В. В. Новицкий. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5079-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Частная патолофизиология : учебное пособие / В. А. Фролов [и др.]. - Москва : Практическая медицина, 2017. - 264 с. - Текст : непосредственный.

3. Патолофизиология органов и систем организма : учебное пособие для студентов высших медицинских заведений IV уровня аккредитации / редакторы : С. В. Зяблицева, С. В. Зяблицев, В. Н. Ельский [и др.] ; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк, 2014. - 210 с. - Текст : непосредственный.

4. Сборник заданий по клинической патолофизиологии : учебное пособие / Ю. Я. Крюк [и др.] ; ГОУ ВПО ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Электрон. дан. (264 КБ). - Донецк, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-R) : цв. 12 см. - Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP + ; Интернет-браузер ; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. - Текст : электронный.

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

### **Законодательные и нормативно-правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства

- образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
  8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
  9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
  10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
  11. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
  12. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
  13. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.