

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному

развитию здравоохранения

Дата подписания: 17.01.2025 10:09:18

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f723c

**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 и региональному  
развитию здравоохранения  
д.мед.н., профессор А.Э. Багрий

«29» *января* 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б4.2 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.34 Диетология**

Донецк 2024

## 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. Транквилитати
2.	Есаулов Артем Дмитриевич	к.м.н.	доцент кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Транквилитати
3.	Фабер Анна Ивановна	к.м.н.	доцент кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Транквилитати

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Транквилитати «14» ноября г. протокол № 7


Зав. кафедрой, к.м.н., доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Л.П. Линчевская

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 2


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

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» одобрена Советом ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 3

Председатель Совета ФНМФО

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Я.С. Валигун

### 1. 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 31.08.34 Диетология (квалификация: врач-диетолог).

### 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** повышение эффективности профессиональной деятельности врача-диетолога, обладающего системой универсальных, 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.

**Задачи:**

- решение профессиональных задач врача-диетолога на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- выполнение врачом-диетологом 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

### 3. 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 31.08.34 Диетология, реализуется на первом году программы ординатуры.

### 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	36/1,0 з.е.
Аудиторная работа	24
Лекций	
Семинарских занятий	6
Практических занятий	18
Самостоятельная работа обучающихся	12
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет	

## 5. 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. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.3. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.2. Знает методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при терапевтических заболеваниях 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-ДИЕТОЛОГА**

- 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 обмена веществ для определения патологий водно-электролитного, углеводного, белкового, жирового и витаминного обменов.

## 6. 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	Формируемые компетенции					Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинар	практические	самостоятельная	аттестация			
<b>Б1.Б4.2</b>	<b>Патологическая физиология</b>	<b>36</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>				
1	Роль конституции и возрастных особенностей в патологии. Патофизиология обмена веществ. Нарушение водно-электролитного, углеводного, белкового и жирового обменов. Метаболический синдром. Пищевое голодание.	9		3	3	3		УК-1, ОПК-4.	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
2	Патология системы кровообращения: гипертензивные состояния, сердечная недостаточность.	9		0	6	3		УК-1, ОПК-4.	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
3	Патология пищеварения, печени, почек	9		3	3	3		УК-1, ОПК-4.	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
4	Патология нервной и эндокринной систем. Гипоталамическое и эндокринное ожирение.	9		0	6	3		УК-1, ОПК-4.	СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>							УК-1, ОПК-4.	Зачет	
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>36</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</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

## 7. 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 31.08.34 Диетология 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. Большой 48-ми лет, страдающий ожирением, проводил курс лечебного голодания в домашних условиях. На 10-е сутки почувствовал возбуждение, появилось глубокое, шумное дыхание, артериальное давление снизилось до 90/60 мм рт.ст, уменьшилось выделение мочи, моча с запахом ацетона. Чем обусловлены описанные явления?

- A. Негазовым алкалозом
- B. Гипергликемией
- C. \*Кетозом
- D. Гипогликемией
- E. Газовым ацидозом

2. Гиперлипемия наблюдается через 2-3 часа после приема жирной пищи. Через 9 часов содержание липидов возвращается к норме. Как охарактеризовать данное состояние?

- A. Ретенционная гиперлипемия
- B. Транспортная гиперлипемия
- C. Гиперпластическое ожирение
- D. \*Алиментарная гиперлипемия



## Е. Гипертрофическое ожирение

3. У женщины 36-ти лет, которая в течение 3-х месяцев ограничивала количество продуктов в пищевом рационе, наблюдается уменьшение веса тела, ухудшение физического состояния и умственной деятельности; появились отеки на лице. Дефицит каких пищевых веществ может быть причиной таких изменений?

- А.\*Белков
- В. Микроэлементов
- С. Витаминов
- Д. Углеводов
- Е. Жиров

### Образцы ситуационных заданий

1. Пациент Д., 35 лет, поступил в клинику с жалобами на сильную приступообразную боль и чувство жжения в эпигастральной области, возникающие через 2-3 ч после приема пищи. В последнее время боль стала сопровождаться тошнотой и (иногда) рвотой. Рвота приносит пациенту облегчение. Боль появляется также ночью, в связи с чем Д. просыпается и принимает пищу «на голодный желудок». При этом болевые ощущения прекращаются довольно быстро. Д. эмоционален, раздражителен; много курит и злоупотребляет алкоголем. Врач поставил диагноз: «Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки» и назначил лечение, которое существенно облегчило состояние Д.

### Вопросы

1. Какие исследования и их результаты у Д. необходимы Вам для подтверждения или опровержения диагноза врача?
2. Какие факторы могли стать причиной заболевания у Д. и какие механизмы лежат в основе их действия? Обоснуйте ответ на основании данных анамнеза.
3. Каковы причины ощущения боли (жжения) в эпигастральной области у Д.?
4. Каковы Ваши рекомендации по лечению пациента Д.?

### Варианты ответа

1. Для заключения о форме патологии и постановки диагноза у Д. целесообразно провести рентгенографию желудка с барием, что позволяет выявить язву двенадцатиперстной кишки в 90 % случаев; эндоскопию желудка и двенадцатиперстной кишки (при отрицательном результате рентгенографического исследования, особенно при язве небольших размера и глубины); биопсию стенки двенадцатиперстной кишки (одновременно с ее эндоскопическим исследованием), что позволяет обнаружить *Helicobacter pylori* и назначить специфическое лечение.
2. У больного имеется несколько этиологических факторов заболевания; а) курение (факторы сгорания табака способствуют подавлению секреции бикарбоната поджелудочной железой, ускорению моторики желудка, подавлению синтеза простагландинов и регенерации эпителиальных клеток); б) алкоголь (снижает перфузию кровью слизистой желудка, подавляет секрецию ею слизи); в) психоэмоциональный стресс (создает условия для спазма стенок артериол, что ведет к гипоксии эпителиальных клеток, снижению доставки бикарбоната и удалению  $H^+$ , проникающих путем обратной диффузии); г) *Helicobacter pylori* (выделяет уреазу с образованием  $NH_4^+$  и протеазу, расщепляющую гликопротеиды — основу слизи).
3. Ощущение Д. боли и жжения в эпигастральной области при язве двенадцатиперстной кишки — результат кислотной стимуляции ноцицептивных хеморецепторов и/или спазма мышц стенки желудка.
4. Д. следует рекомендовать бросить курить, злоупотреблять алкоголем и наладить личную жизнь. Ему показаны антациды (снижают кислотность желудочного сока), антагонисты  $H^+$ -рецепторов или ингибиторы  $H^+,K^+$ -АТФазы (подавляют базальную и стимулируемую секрецию  $HCl$ ) и аналоги простагландинов (стимулируют продукцию слизи).

3. Пациент С., 50 лет, жалуется на тупую ноющую боль в эпигастрии (больше справа) опоясывающего характера, кожный зуд, одышку при незначительной физической нагрузке, перебои в работе сердца, слабость. С. длительное время злоупотребляет алкоголем. 10 лет тому назад впервые появилась схваткообразная боль в животе, диспепсия (горечь во рту, тошнота). Впоследствии указанные симптомы возникали неоднократно после приема алкоголя, в периоды отказа от алкоголя самочувствие улучшалось. 3 года назад впервые возник приступ сердечной аритмии (пароксизмальная форма мерцания предсердий), в связи с чем С. прекратил прием алкоголя. Однако в последнее время стал вновь употреблять алкоголь, после чего стали беспокоить «перебои» в работе сердца. С. беспокойный, раздражительный, пониженного питания. При осмотре кожные покровы и видимые слизистые оболочки сухие, желтушные, десны кровоточат. На коже множественные расчесы, «сосудистые звездочки», определяются «печеночные ладони». Частота дыхания 26 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный. ЧСС 96 уд./мин, дефицит пульса 8 в минуту. АД 110/70 мм рт. ст. Выраженные отеки голеней и стоп. Живот увеличен за счет асцитической жидкости. На передней брюшной стенке расширенные вены (caput medusae). Appetit снижен; отмечается инверсия сна (бессонница ночью и сонливость днем). Кал обесцвечен, отмечается потемнение мочи. Анализ крови без изменений. Анализ мочи: моча темная, сильно вспенивается при встряхивании. Биохимический анализ крови: общий билирубин 599 мкмоль/л (норма 5-21 мкмоль/л), прямой билирубин 462 мкмоль/л (норма 0-4,5 мкмоль/л), непрямого билирубин 137 мкмоль/л (норма 2-17 мкмоль/л), АлАТ 124 ЕД/л (норма 0-45 ЕД/л), АсАТ 267 ЕД/л (норма 0-35 ЕД/л), альбумин 29 г/л (норма 35-55 г/л), у-глобулин 26 г/л (норма 10-19 г/л), мочевины 1,86 ммоль/л (норма 1,5-8,0 ммоль/л), холестерин 5,89 ммоль/л (норма 3,0-5,2 ммоль/л), тимоловая проба 8 ЕД/л (норма до 6 ЕД/л), а-амилаза 143 ЕД/л (норма 28-100 ЕД/л). Антитела к HBsAg, HCV отрицательные. Протромбиновый индекс 70 % (норма 80-100 %). На ЭКГ мерцание предсердий. На ЭхоКГ умеренное расширение обоих предсердий, нарушение диастолической функции левого желудочка. Фракция выброса 48 %.

### Вопросы

1. Какие формы патологии имеются у С.?
2. Назовите главный повреждающий фактор, приводящий к возникновению названных Вами форм патологии у С.
3. Каковы причины и механизмы развития каждой из названных Вами форм патологии?
4. Какие синдромы и симптомы характерны для форм патологии, имеющих у С.?

### Варианты ответа

1. УС. хронический алкоголизм с поливисцеропатией: цирроз печени, печеночная недостаточность; синдромы холестаза, портальной гипертензии, отечно-асцитический; печеночная энцефалопатия; хронический панкреатит с внешнесекреторной недостаточностью; кардиомиопатия, ИБС, пароксизмальная форма мерцания предсердий (тахисистолический вариант).
2. Главным повреждающим фактором, приводящим к развитию названных форм патологии у С., является токсическое действие алкоголя и его метаболитов.
3. Причиной панкреатита является интоксикация алкоголем. Это, в свою очередь, вызвало полиорганную недостаточность с присоединением бактериальной инфекции, тяжелых нарушений всех видов обмена веществ. В результате прогрессирования поражения поджелудочной железы подавляется ее эндокринная функция. В связи с этим возможно развитие сахарного диабета.

Недостаточность внешнесекреторной функции привела к синдрому мальабсорбции (снижение массы тела, понос).

В условиях нарушения белоксинтетической функции гепатоцитов снижена выработка факторов системы гемостаза. Это создает предпосылки для появления геморрагий и развития ДВС-синдрома. Гипопротеинемия снижает онкотическое давление крови с

развитием отеков и асцита. Формируется также внутривенный сосудистый блок, повышающий давление в системе воротной вены, что потенцирует развитие асцита и отеков.

В связи с печеночной недостаточностью в плазме крови повышается уровень альдостерона (вследствие замедления его разрушения в печени). Это также вызывает задержку воды в организме и усиливает отеки. Печеночная недостаточность сопровождается образованием портокавальных анастомозов, в связи с чем усугубляется интоксикация организма.

Снижение кровотока через печень усиливает ее гипоксию и создает предпосылки для повышения уровня аммиака в системном кровотоке. Это вызывает энцефалопатию, а гипоксия, гипопротейнемия, гипогликемия, гиповолемия и гипотензия ускоряют ее развитие. Высокая концентрация аммиака усиливает одышку, которая приводит к гипоксии и респираторному алкалозу.

Алкалоз ухудшает диссоциацию оксигемоглобина и снижает мозговой кровоток.

Отек легких вызывает также увеличение шунтирования венозной крови через легкие, в результате чего усиливается гипоксия органов, в т. ч. печени. Следствием этого является снижение синтеза в ней мочевины из аммиака.

Повреждение миокарда вызвано токсическим действием алкоголя и его метаболитов. Этанол угнетает сократимость миокарда за счет ингибирования транспорта кальция в клетки и его связывания с миофиламентами. Алкоголь усугубляет эпизоды ишемии миокарда при имеющейся ИБС. При застойной сердечной недостаточности развивается дилатация камер сердца, что сопровождается нарушениями ритма сердца. Особенностью развития этой патологии является связь приступов аритмии с употреблением алкоголя и возможность спонтанного купирования при отказе от алкоголя.

4. У С. сформировались следующие синдромы и симптомы:

- синдром желтухи (окрашивание кожи и слизистых оболочек в желтый цвет, что связано с накоплением в них билирубина вследствие гипербилирубинемии);
- синдром холестаза (кожный зуд, ахолия кала, потемнение стула, гиперхолестеринемия, гипербилирубинемия);
- синдром цитолиза (повышение в плазме крови активности АлАТ, АсАТ, гипербилирубинемия с преимущественным повышением прямого билирубина);
- синдром печеночной недостаточности (гипопротейнемия, гипоальбуминемия, снижение протромбинового индекса);
- синдром портальной гипертензии (гепатоспленомегалия, варикозное расширение вен пищевода, асцит);
- синдром печеночной энцефалопатии (беспокойство, раздражительность; инверсия сна; кровоточивость десен);
- отечно-асцитический синдром (отеки голеней и стоп асцит);
- аритмический синдром (жалобы на ощущение перебоев в работе сердца; на ЭКГ — мерцание предсердий);
- диспептический синдром (тупая ноющая боль в эпигастрии, больше справа, болезненность в области эпигастрия при пальпации, снижение аппетита);
- геморрагический синдром (кровоточивость десен).

## 9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### 9.1 Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
1	Роль конституции и возрастных особенностей в патологии. Патофизиология обмена веществ.	3	3

	Нарушение водно-электролитного, углеводного, белкового и жирового обменов. Метаболический синдром. Пищевое голодание.		
2	Патология системы кровообращения: гипертензивные состояния, сердечная недостаточность.	0	6
3	Патология пищеварения, печени, почек	3	3
4	Патология нервной и эндокринной систем. Гипоталамическое и эндокринное ожирение.	0	6
	<b>Всего</b>	<b>6</b>	<b>18</b>

### 9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Роль конституции и возрастных особенностей в патологии. Патофизиология обмена веществ. Нарушение водно-электролитного, углеводного, белкового и жирового обменов. Метаболический синдром. Пищевое голодание.	Подготовка к ПЗ	3
2	Патология системы кровообращения: гипертензивные состояния, сердечная недостаточность.	Подготовка к ПЗ	3
3	Патология пищеварения, печени, почек	Подготовка к ПЗ	3
4	Патология нервной и эндокринной систем. Гипоталамическое и эндокринное ожирение.	Подготовка к ПЗ	3
	<b>Всего</b>		<b>12</b>

### 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Патологическая физиология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.34 Диетология утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

##### Основная литература

1. Литвицкий, П. Ф. Патофизиология : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. : ил. - Текст : непосредственный.
2. Патофизиология : 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. Патофизиология : 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. Патофизиология. Клиническая патофизиология : 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 патофизиология : учебное пособие / В. А. Фролов [и др.]. - Москва : Практическая медицина, 2017. - 264 с. - Текст : непосредственный.

3. Патофизиология 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.] ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк, 2014. - 210 с. - Текст : непосредственный.

4. Сборник заданий по клинической патофизиологии : учебное пособие / Ю. Я. Крюк [и др.] ; ГОО 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. Информационно–образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

#### **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.