

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Владимирович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 25.12.2024 13:39:11

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad091519b2adcf9f223c

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

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



2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б4.2 «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»**  
основной профессиональной программы подготовки кадров  
высшей квалификации в ординатуре по специальности  
31.08.17 Детская эндокринология

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 «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

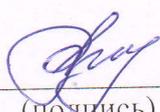
Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор

  
\_\_\_\_\_  
(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

### 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 31.08.17 Детская эндокринология (квалификация: врач детский эндокринолог).

### 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** повышение эффективности профессиональной деятельности врача детского эндокринолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных 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 детского эндокринолога на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- выполнение врачом детским эндокринологом 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 Блока 1 дисциплин ОПОП ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология, 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. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.
Медицинская деятельность	ПК-1. Проводить обследование детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	ПК-1.1. Знает этиологию, основные этапы патогенеза, клиническую картину, дифференциальную диагностику, принципы терапии и профилактики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы у детей. ПК-1.2. Умеет проанализировать и интерпретировать клинические данные осмотра, результаты лабораторных и инструментальных обследований больного ребенка. ПК-1.3. Владеет алгоритмом постановки предварительного и окончательного диагнозов.

### 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 ДЕТСКОГО ЭНДОКРИНОЛОГА**

- 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

- Использование знаний о нарушениях работы эндокринных желез для анализа и решения ситуационных задач

## 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			
<b>Б1.Б4.2</b>	<b>Патологическая физиология</b>	<b>36</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>			
1	Роль реактивности в патологии. Типовые нарушения иммунобиологического надзора. Патофизиология воспалительного процесса. Нарушение теплового баланса. Гипо- гипертермии. Гипоксия и гипероксия. Экстремальные состояния.	9		3	3	3	УК-1, ОПК-4, ПК-1	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
2	Патофизиология обмена веществ. Нарушение водно-электролитного обмена. Патология белкового и жирового обменов. Патология углеводного обмена. Метаболический синдром. Сахарный диабет.	9		0	6	3	УК-1, ОПК-4, ПК-1	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
3	Патофизиология нарушений в системе крови. Нарушения системы эритроцитов и лейкоцитов при эндокринопатиях.	9		3	3	3	УК-1, ОПК-4, ПК-1	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
4	Типовые формы патологии эндокринной системы. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Патология гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников, щитовидной и паращитовидных желез.	9		0	6	3	УК-1, ОПК-4, ПК-1	СЗ, СР	Т,ПР,ЗС



## **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 31.08.17 Детская эндокринология 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 «Инструкцией 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 «Инструкцией 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. Рост ребенка 10-ти лет достигает 178 см, масса – 64 кг. С нарушением какой эндокринной железы это связано?
  - A. \*Гипофиза
  - B. Щитовидной железы
  - C. Половых желез
  - D. Надпочечников
  - E. Паращитовидных желез
  
2. У ребенка 12-ти лет после перенесенной краснухи наблюдалась потеря веса тела, постоянное чувство жажды, повышение аппетита, частое мочеотделение. Объективно: суточное количество мочи – 6 л, глюкоза крови – 17,8 ммоль/л, в моче обнаружена глюкоза и ацетон. Какую патологию можно предположить у больного?
  - A. \*Инсулинозависимый сахарный диабет
  - B. Диабетическая нефропатия
  - C. Инсулиннезависимый сахарный диабет
  - D. Нарушение толерантности к глюкозе

## Е. Несахарный диабет

3. На прием к врачу-эндокринологу обратились родители, которые жаловались на то, что ребенок в возрасте 11-ти лет имеет низкий рост и выглядит как пятилетний ребенок. С нарушением секреции какого гормона связаны такие изменения физического развития?

- А. Инсулина
- В. Адренокортикотропного гормона
- С. Тироксина
- Д. Тестостерона
- Е. \*Соматотропного гормона

### Образцы ситуационных заданий

1. Родители девочки Д., 15 лет, обратили внимание на замедление ее роста и задержку полового развития, на быстро наступающую усталость во время занятий физкультурой. Успеваемость Д. в школе за последние годы снизилась. Иногда она жалуется на преходящие эпизоды ухудшения зрения. В течение прошлой зимы плохо переносила холод. При обследовании: АД 100/58 мм рт. ст., ЧСС 58 уд./мин; уровень ТТГ, ТЗ, Т<sub>4</sub>, кортизола, лютеинизирующего гормона, ФСГ и СТГ снижен, пролактин — повышен. УЗИ органов малого таза показало, что матка и яичники нормально расположены, размер их соответствует возрасту Д. При МРТ головного мозга выявлено кальцифицированное образование над турецким седлом.

- 1. Какие формы патологии имеются у Д.? Какая из них является основной?
- 2. Каковы причины и патогенез развившегося патологического состояния?
- 3. С какой формой патологии необходимо дифференцировать состояние, развившееся у Д.?

### Эталон ответа:

1. УД, центрогенная гипоталамо-гипофизарная гиподисфункция и одно из ее проявлений — задержка физического и полового развития; пароксизмальное нарушение зрения.

2. Причинами гиподисфункции гипофиза могли быть порок эмбрионального развития головного мозга, в результате чего нарушается синтез и транспорт либеринов и статинов гипоталамуса в аденогипофиз; опухоль, или дистрофия, и/или кровоизлияние (в прошлом) в область турецкого седла с последующей их кальцификацией (о чем свидетельствуют результаты МРТ). Причиной эпизодов нарушения зрения является преходящее (в связи с расстройством микроциркуляции и/или отеком) сдавление зрительных нервов.

3. Состояние, развившееся у Д., следует дифференцировать с синдромом Тернера—Шерешевского. Однако наличие симптомов гипоталамо-гипофизарной дисфункции исключает такое допущение.

2. На приеме у педиатра две сестры, 1,5 и 2,7 года. Со слов мамы девочки с раннего возраста быстро устают в подвижных играх (и сравнению со сверстниками) и у них изменены наружные половые органы. При обследовании: признаки вирилизации III степени по Прадеру (крупный клитор с головкой и крайней плотью, напоминающий половой член, большие мошонкообразные половые губы, имеется уrogenитальный синус — общее отверстие уретры и влагалища, который открывается у корня клитора). При лабораторном исследовании: увеличение концентрации андрогенов в крови. Повышена экскреция прегнантриола с мочой. Концентрация 17-гидроксипрогестерона в плазме крови увеличена, содержание кортизола в крови и экскреция 17-оксикортикостероидов ниже нормы. Уровень АКТГ в крови повышен. Проба с дексаметазоном и АКТГ положительная.

- 1. Какая форма патологии имеется у сестер?
- 2. Каковы причина и механизм развития этой формы патологии?
- 3. Каковы механизмы вирилизации у сестер?

#### 4. Какова стратегия лечения патологии?

##### Эталон ответа:

1. У сестер наследственная форма адреногенитального синдрома.

Об этом свидетельствует наличие у них обеих с раннего возраста признаков вирилизации (нарушения формирования пола).

2. Причиной развития адреногенитального синдрома у сестер является наследственный дефицит/дефект 21-гидроксилазы (возможна также недостаточность 11 $\beta$ -гидроксилазы и дегидрогеназы, участвующих в многоэтапном синтезе кортикостероидов). В результате дефекта гена, кодирующего синтез одного из ферментов, происходит нарушение образования кортизола, дефицит которого в крови вызывает избыточное (компенсаторное) образование кортикотропина, гиперфункцию и гипертрофию коры надпочечников. В связи с этим возрастает образование в основном андрогенов, в синтезе которых указанные выше ферменты участия не принимают.

3. У девочек наблюдается простая вирильная форма (наиболее частая) адреногенитального синдрома. При ней повышается уровень андрогенов. Гиперпродукция андрогенов начинается уже внутриутробно, с началом гормональной функции надпочечников (обычно с 9-10-й недели гестации). Под влиянием избытка андрогенов нарушается половая дифференцировка плода женского хромосомного пола. На этом этапе внутриутробного периода гонады уже имеют четкую половую принадлежность. Внутренним половым органам также свойственно присущее женскому полу строение, а наружные половые органы находятся еще в стадии формирования. Из так называемого нейтрального типа формируется женский фенотип. Под влиянием избытка тестостерона происходит вирилизация наружных половых органов женского плода: половой бугорок увеличивается, превращаясь в пенисообразный клитор, сливаются лабио- сакральные складки, приобретая вид мошонки, уrogenитальный синус не разделяется на уретру и влагалище, а персиструет и открывается под пенисообразным клитором. Такая

вирилизация может приводить к неправильному определению пола при рождении ребенка. Поскольку гонады имеют женское строение (яичники), эта патология получила еще одно название ложный женский гермафродитизм.

4. Принципы терапии простой вириальной формы адреногенитального синдрома заключается в длительном приеме глюкокортикостероидов и проведению феминизирующей пластики.

## 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 реактивности в патологии. Типовые нарушения иммунобиологического надзора. Патофизиология воспалительного процесса. Нарушение теплового баланса. Гипо- гипертермии. Гипоксия и гипероксия. Экстремальные состояния.	3	3
2	Патофизиология обмена веществ. Нарушение водно-электролитного обмена. Патология белкового и жирового обменов. Патология углеводного обмена. Метаболический синдром. Сахарный диабет.	0	6
3	Патофизиология нарушений в системе крови. Нарушения системы эритроцитов и лейкоцитов при	3	3

	эндокринопатиях.		
4	Типовые формы патологии эндокринной системы. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Патология гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников, щитовидной и паращитовидных желез.	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 реактивности в патологии. Типовые нарушения иммунобиологического надзора. Патофизиология воспалительного процесса. Нарушение теплового баланса. Гипо- гипертермии. Гипоксия и гипероксия. Экстремальные состояния.	Подготовка к ПЗ	3
2	Патофизиология обмена веществ. Нарушение водно-электролитного обмена. Патология белкового и жирового обменов. Патология углеводного обмена. Метаболический синдром. Сахарный диабет.	Подготовка к ПЗ	3
3	Патофизиология нарушений в системе крови. Нарушения системы эритроцитов и лейкоцитов при эндокринопатиях.	Подготовка к ПЗ	3
4	Типовые формы патологии эндокринной системы. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Патология гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников, щитовидной и паращитовидных желез.	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 31.08.17 Детская эндокринология 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. Патолофизиология : 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.