

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 23.12.2024 11:47:08

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

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

Утверждаю

Проректор по последипломному  
образованию

Д.м.н., профессор А.Э.Багрий



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б4.2 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.01 Акушерство и гинекология**


Донецк 2024

## Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная 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 18.06.2024, протокол № 18

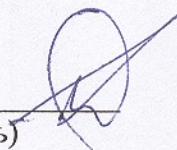
Зав. кафедрой, к.м.н., доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Л.П. Линчевская

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО 20.06.2024, протокол № 6

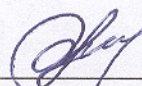
Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» одобрена Советом ФНМФО 20.06.2024, 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 подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.01 Акушерство и гинекология (квалификация: врач – акушер-гинеколог).

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** повышение эффективности профессиональной деятельности врача – акушера-гинеколога, 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.

### Задачи:

- решение профессиональных задач врача – акушера-гинеколога на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- выполнение врачом – акушером-гинекологом 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 обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 4. Общая трудоёмкость 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>	
Зачёт	

## 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. Знает базовые принципы системного подхода научного познания (целостность организма, иерархичность контроля функций 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 приёмами 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. Способен 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 распространённых 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 распространённых методов диагностики;

– решать ситуационные задачи различного типа.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ  
ВРАЧА – АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА**

– 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

## 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	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
<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. Воспаление. Синдром полиорганной недостаточности. Гипертермический синдром. Кислородные голодания организма.	9		3	3	3	УК-1; ОПК-4	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
2	Нарушения в системе гемостаза. ДВС – синдром. Симптоматические изменения системы лейкоцитов. (лейкоцитозы, лейкопении)	9		0	6	3	УК-1; ОПК-4	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
3	Нарушения системы эритроцитов. Анемии: понятия, виды, причины, гематологическая характеристика. Особенности железодефицитной, В12-фолиеводефицитной и острой постгеморрагической анемий.	9		3	3	3	УК-1; ОПК-4	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
4	Патология системы кровообращения. Сердечная недостаточность. Нарушения сосудистого тонуса. Геморрагический коллапс. Сердечные аритмии.	9		0	6	3	УК-1; ОПК-4	СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>						УК-1; ОПК-4	<b>Зачёт</b>	
	<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 31.08.01 Акушерство и гинекология осуществляется посредством зачёта. Зачёт 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. После укуса пчелы на участке ткани предплечья у больной появилась резкая боль, гиперемия, отек. Спустя 10 минут состояние больной резко ухудшилось: появилась выраженная бледность кожи, частый пульс, холодный пот. Артериальное давление упало до 80/50 мм рт.ст. Какой патологический процесс наблюдался у данной больной?

- A. \*Анафилактический шок
- B. Коллапс
- C. Острая гипотензия
- D. Атопическая аллергия
- E. Кардиогенный шок

2. У больной перитонитом в брюшной полости накапливается гнойный экссудат, который содержит большое количество нейтрофилов. Какую главную функцию выполняют нейтрофильные гранулоциты в очаге воспаления?

- A. \*Фагоцитоз
- B. Секрецию простагландинов

- C. Дегрануляцию
- D. Выделение гистамина
- E. Регуляцию местного кровообращения

3. Больная обратилась в клинику с жалобами на слабость, одышку, быструю утомляемость, сонливость. В крови: Эр. –  $1,8 \cdot 10^{12}/л$ ; Нв - 80 г/л; Ц.П. – 1,3; лейкоц. –  $4 \cdot 10^9/л$ . В мазке: анизоцитоз, мегалоцитоз, пойкилоцитоз, овалоцитоз, мегалобласты. Каков наиболее вероятный диагноз?

- A. Постгеморрагическая анемия
- B. Железодефицитная анемия
- C. Апластическая анемия
- D. \*В<sub>12</sub> – дефицитная анемия
- E. Гемолитическая анемия

### Образцы ситуационных заданий

1. Беременная женщина С. обратилась в генетическую консультацию. Она сообщила, что её сестра по матери (отцы — разные) больна фенилкетонурией (ФКУ). В роду супруга С. были браки между близкими родственниками, но никто из детей не болел ФКУ. Обследование женщины С. и её супруга не выявило отклонений в состоянии их здоровья.

1. Насколько велика опасность развития ФКУ у сыновей С.?
2. Каков возможный механизм возникновения врожденной формы ФКУ?
3. Назовите основные проявления этого заболевания и причины их развития.
4. Каким образом осуществляется раннее распознавание ФКУ у новорожденных?
5. Возможна ли профилактика фенилпировиноградной олигофрении у детей?

### Эталон ответа:

1. Вероятность заболеть у потомков С. практически близка к нулю.
2. Инициальным звеном механизма развития большинства форм ФКУ, в т. ч. и ее врожденной формы, служит утраты способности клетки синтезировать фенилаланин-4-монооксигеназу, превращающую фенилаланин в тирозин.
3. Основными клиническими проявлениями ФКУ являются: олигофрения, патологические рефлексы, эпилептические припадки.
4. Определением уровня фенилаланина в плазме крови и фенилпировата в моче сразу после рождения.
5. Развитие ФКУ можно предотвратить, если значительно снизить приём фенилаланина с пищей.

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 -  $2,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 75 г/л, тромбоциты -  $150 \times 10^9/л$ . Анализ мочи: удельная плотность - 1017, протеинурия, гемоглинурия, 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 данных 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 тромбогеморрагический 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 тромбоцитарных 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.

**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. Воспаление. Синдром полиорганной недостаточности. Гипертермический синдром. Кислородные голодания организма.	3	3
2	Нарушения в системе гемостаза. ДВС – синдром. Симптоматические изменения системы лейкоцитов. (лейкоцитозы, лейкопении)	0	6
3	Нарушения системы эритроцитов. Анемии: понятия, виды, причины, гематологическая характеристика. Особенности железодефицитной, В12-фолиеводефицитной и острой постгеморрагической анемий.	3	3

4	Патология системы кровообращения. Сердечная недостаточность. Нарушения сосудистого тонуса. Геморрагический коллапс. Сердечные аритмии.	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. Воспаление. Синдром полиорганной недостаточности. Гипертермический синдром. Кислородные голодания организма.	Подготовка к ПЗ	3
2	Нарушения в системе гемостаза. ДВС – синдром. Симптоматические изменения системы лейкоцитов. (лейкоцитозы, лейкопении)	Подготовка к ПЗ	3
3	Нарушения системы эритроцитов. Анемии: понятия, виды, причины, гематологическая характеристика. Особенности железодефицитной, В12-фолиеводефицитной и острой постгеморрагической анемий.	Подготовка к ПЗ	3
4	Патология системы кровообращения. Сердечная недостаточность. Нарушения сосудистого тонуса. Геморрагический коллапс. Сердечные аритмии.	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 31.08.01 Акушерство и гинекология 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.] ; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк, 2014. - 210 с. - Текст : непосредственный.
4. Сборник заданий по клинической патофизиологии : 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-OPAC 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, утверждённый 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, утверждённая 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, утверждённый 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, утверждённый 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,

утверждённый 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, утверждённая 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», утверждённые 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 приёма 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.