

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович  
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения  
Дата подписания: 25.11.2024 15:17:49  
Уникальный программный идентификатор:  
2b055d886c0fdf8116619c3b2d0c91173c

**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.м.н.,  
профессор А. Э. Багрий**



**27.11.2024 г.**

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

**Донецк 2024**

### Разработчики программы

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

Рабочая программа дисциплины Б1.Б4.2 «Патологическая физиология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Гранквилитати

« 18 » 06 2024 г. протокол № 18

Зав. кафедрой, к.м.н., доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Л.П. Линчевская

Рабочая программа дисциплины Б1.Б4.2 «Патологическая физиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО

« 20 » 06 2024 г. протокол № 6

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

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины Б1.Б4.2 «Патологическая физиология» одобрена Советом ФНМФО

« 20 » 06 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 31.08.59 Офтальмология (квалификация: врач-офтальмолог).

### 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** повышение эффективности профессиональной деятельности врача-офтальмолога 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 офтальмолога на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- выполнение врачом офтальмологом 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 31.08.59 Офтальмология, реализуется на первом году программы ординатуры.

### 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

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

## 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 достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения 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. Проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установление диагноза	ОПК-4.1. Знает методику сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ОПК-4.2. Знает методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ОПК-4.3. Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов ОПК-4.4. Знает анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях. Изменения органа зрения при иных заболеваниях ОПК-4.5. Знает этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей ОПК-4.6. Знает профессиональные заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, заболевания и/или состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны глаза, его придаточного аппарата и орбиты ОПК-4.7. Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

**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;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиотропной 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:**

- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;
- навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывания патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

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

- Решение ситуационных задач с определением стадии развития, вариантов исхода, звеньев патогенеза, медиаторов и механизмов их действия, клинических проявлений типовых патологических процессов (воспаление, лихорадка, гипоксия, экстремальные состояния, опухоли).
- 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 и гипертонической болезни (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.
- Объяснение общей биологической роли стресса, его причин и механизмов развития.

## 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>	<b>УК-1, ОПК-4</b>		
1	Реактивность и резистентность организма. Влияние измененной реактивности на течение патологических процессов. Воспаление, лихорадка	9		3	3	3		СЗ, ПЗ, СР	Т, ПР, ЗС
2	Гипоксия, экстремальные состояния, опухолевый процесс.	9		0	6	3		ПЗ, СР	Т, ПР, ЗС
3	Типовые формы нарушений системы гемостаза. ДВС-синдром. Патофизиология системы крови: анемии, лейкоцитозы, лейкозы.	9		3	34	3		СЗ, ПЗ, СР	Т, ПР, ЗС
4	Патофизиология системы кровообращения: сердечная недостаточность, аритмии, гипертоническая болезнь.	9		0	6	3		ПЗ, СР	Т, ПР, ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>						<b>УК-1, ОПК-4</b>		<b>Зачет</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>	гестирование
<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 Б1.Б4.2 «Патологическая физиология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.59 Офтальмология 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. При исследовании воспалительной ткани обнаружено: повышение концентрации ионов К, онкотического давления, ацидоз.

**Как следует назвать эти изменения?**

- A. Тканевая гипоксия
- B. Тканевая адаптация
- C. Тканевая дистрофия
- D. Дисплазия
- E. \*Тканевая гиперплетия

2. После травмы одного глаза у больного постепенно начало падать зрение в другом глазу.

**Каким механизмом можно объяснить это явление?**

- A. Снижением резистентности организма
- B. Инфекцией
- C. \*Повреждением гистогематического барьера

- D. Иммунодефицитом
- E. Иммунодепрессией

3. Мужчина закапал в оба глаза капли, которые содержат антибиотик. Через несколько минут появился отек век, губ, щек, кашель.

*Для какого из перечисленных состояний характерна данная клиническая картина?*

- A. Анафилактического шока
- B. \*Отека Квинке
- C. Коллаптоидного состояния
- D. Приступа бронхиальной астмы
- E. Идиосинкразии

### **Образцы ситуационных заданий**

1. С целью проведения углублённого патофизиологического анализа причин неблагоприятного течения посттравматического воспалительного процесса у пациентов в отделении травматологии были изучены истории их болезней. Все пострадавшие были объединены в три группы в зависимости от преимущественного поражения у них тех или иных органов. Первую группу составили пациенты с признаками поражения печени, вторую — с патологией ССС (атеросклероз, гипертоническая болезнь и др.), третью — лица пожилого возраста с различными церебральными расстройствами (состояние после инсульта, сотрясение мозга, атеросклероз сосудов головного мозга и др.).

1. Насколько целесообразным было объединение больных в три указанные группы и почему?
2. По каким критериям (показателям, данным клинического и лабораторного обследования) можно было бы объединить истории болезней для целенаправленного изучения причин и механизмов неблагоприятного течения воспалительного процесса у больных?
3. Каковы основные принципы лечения пациентов?

### **Эталон ответа:**

1. Объединение пациентов в указанные три группы было целесообразным, поскольку:
  - при заболеваниях печени может нарушаться синтез и метаболизм медиаторов воспаления, наблюдается более выраженная интоксикация, замедляются пластические процессы;
  - при наличии патологии ССС нарушается кровообращение (венозная гиперемия приводит к потенцированию альтерации в очаге воспаления, замедлению доставки к нему кислорода и субстратов метаболизма, ферментов, форменных элементов крови, иммуноглобулинов);
  - при заболеваниях ЦНС нарушается нейрогуморальная регуляция воспалительного процесса и формирования адаптивных реакций.
2. Для целенаправленного изучения причин и механизмов неблагоприятного течения воспаления целесообразно объединить истории болезней по нескольким дополнительным признакам: наличию и выраженности общих признаков воспаления (например, гипо- и диспротеинемии); – изменённому уровню в крови метаболитов (например, молочной кислоты, кетоновых тел, цитокинов); по присутствию в крови токсичных веществ (например, производных серосодержащих или ароматических аминокислот); степени изменения числа лейкоцитов в периферической крови; содержанию ГПК(глюкозы плазмы крови); уровню катехоламинов в крови. Все эти факторы существенно влияют на характер течения воспалительного процесса.
3. Основными принципами лечения пациентов с местным воспалительным процессом являются: 1) этиотропный (направлен на устранение причины и факторов риска воспаления); 2) патогенетический (имеет целью блокаду, разрыв звеньев патогенеза и активация адаптивных саногенетических механизмов при воспалении, включая стабилизацию мембран клеток, уменьшение образование избытка и действие медиаторов воспаления,

восстановление органотканевого кровотока и микроциркуляции, иммуностимуляция, активацию пролиферации); 3) симптоматический (направлен на устранение неприятных, болевых и других ощущений).

2. Пациент А., 56 лет, поступил в отделение реанимации и интенсивной терапии с жалобами на сильную боль за грудиной сжимающего характера, иррадиирующую в левое плечо, продолжающуюся около 3 ч. При осмотре состояние А. средней тяжести, АД 180/100 мм рт. ст., ЧСС 80 уд./мин, частота дыхания 16 в минуту. При аускультации сердца тоны его приглушенные, определяют пароксизмы предсердной тахикардии; в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. На ЭКГ ритм синусовый, регистрируются эпизоды предсердной тахикардии, подъем сегмента ST в отведении I aVL, V5-V6. Общий анализ крови без особенностей. Активность АлАТ и концентрация тропонина Т в крови существенно увеличены. Протромбиновый индекс 140 % (норма 70-120 %).

1. Какие формы патологии имеются у А.? Какая из них является основной? Аргументируйте ответ данными из условия задачи.

2. В каком регионе сердца локализуется патологический процесс, возникший у А. около 3 ч тому назад?

3. Назовите и охарактеризуйте этиологию и основные звенья патогенеза этого патологического процесса.

4. Как Вы объясните увеличение концентрации тропонина Т в крови при данной форме патологии?

5. Каковы причины и механизмы нарушений ритма сердца у А.? Ответ обоснуйте.

#### **Эталон ответа:**

1. У А. имеются артериальная гипертензия, системный атеросклероз, хроническая ИБС, нарушения ритма сердца. Описанные в условии задачи изменения свидетельствуют о наличии острого коронарного синдрома (длительный приступ ангинозной боли, характерные изменения на ЭКГ, увеличение концентрации тропонина Т в крови), гиперкоагуляционного синдрома (протромбиновый индекс более 120%) инфаркт миокарда. Основная форма патологии у А. – острый коронарный синдром, являющийся клиническим выражением острой коронарной недостаточности.

2. Данные ЭКГ указывают на локализацию ишемии и формирующегося инфаркта миокарда в передней и боковой стенках левого желудочка.

3. Причина ишемии и формирующегося инфаркта миокарда — тромбоз ветви левой коронарной артерии, факторы риска — коронарный склероз (как проявление системного атеросклероза) и артериальная гипертензия. Основными звеньями патогенеза являются нарушение энергообеспечения клеток миокарда, повреждение их мембран и ферментов, внутри- и внеклеточный ионный дисбаланс в клетках миокарда, нарушение механизмов регуляции сердца.

4. Тропонин Т является структурным белком кардиомиоцитов. При повреждении кардиомиоцитов тропонин Т (наряду с другими внутриклеточными молекулами) выходит в межклеточное пространство и далее поступает в плазму крови. Увеличение концентрации тропонина Т в крови является маркером повреждения кардиомиоцитов.

5. Причина аритмии сердца: ишемия миокарда, приводящая к его электрофизиологической и биохимической гетерогенности снижению порога возбудимости и, как следствие, формированию гетеротопных очагов ритмической активности и/или reentry

#### **Тематический план практических и семинарских занятий**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
1	Реактивность и резистентность организма. Влияние измененной реактивности на течение патологических процессов. Воспаление, лихорадка	3	3
2	Гипоксия, экстремальные состояния, опухолевый процесс.	0	6
3	Типовые формы нарушений системы гемостаза. ДВС-синдром. Патофизиология системы крови: анемии, лейкоцитозы, лейкозы.	3	3
4	Патофизиология системы кровообращения: сердечная недостаточность, аритмии, гипертоническая болезнь.	0	6
	<b>Всего</b>	<b>6</b>	<b>18</b>

#### Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Реактивность и резистентность организма. Влияние измененной реактивности на течение патологических процессов. Воспаление, лихорадка	Подготовка к ПЗ	3
2	Гипоксия, экстремальные состояния, опухолевый процесс.	Подготовка к ПЗ	3
3	Типовые формы нарушений системы гемостаза. ДВС-синдром. Патофизиология системы крови: анемии, лейкоцитозы, лейкозы.	Подготовка к ПЗ	3
4	Патофизиология системы кровообращения: сердечная недостаточность, аритмии, гипертоническая болезнь.	Подготовка к ПЗ	3
	<b>Всего;</b>		<b>12</b>

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

1. Методические указания по дисциплине Б1.Б4.2 «Патологическая физиология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.59 Офтальмология утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### 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>

### **10. 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.