

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 10.02.2025 10:15:23

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fd09a246ad09f81512ad1992137

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

профессор А.Э.Багрий

« 10 » 02 2024 г.



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

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. Транквилитати	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Есаулов Артем Дмитриевич	к.м.н.	доцент кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Транквилитати	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Фабер Анна Ивановна	к.м.н.	доцент кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Транквилитати	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. Транквилитати «18» июня г. протокол № 18

Зав. кафедрой, к.м.н, доцент

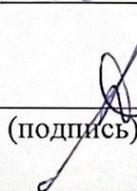


(подпись)

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 31.08.56 Нейрохирургия (квалификация: врач нейрохирург).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: повышение эффективности профессиональной деятельности врачей-нейрохирургов, обладающего системой универсальных 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-нейрохирурга на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- выполнение врачом-нейрохирургом 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 31.08.56 Нейрохирургия, реализуется на первом году программы ординатуры.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	36/1,0 з.е.
Аудиторная работа	24
Лекций	
Семинарских занятий	6
Практических занятий	18
Самостоятельная работа обучающихся	12
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
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: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	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 способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами приема системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Диагностическая деятельность	ПК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ПК-5.1. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем. ПК-5.3. Владеет алгоритмом диагностики заболеваний, навыками интерпретации клинико-рентгенологических, лабораторных и инструментальных методов обследования для диагностики и дифференциальной диагностики хирургических заболеваний

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 НЕЙРОХИРУРГА

- 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	Формируемые компетенции				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинар	практические	самостоятельная			
Б1.Б4.2	Патологическая физиология	36		6	18	12			
1	Воспаление. Роль воспаления в развитии повреждения тканей. Острое и хроническое воспаление. Системные реакции при воспалении. Роль цитокинов в патогенезе воспаления. Патогенетическое обоснование противовоспалительной терапии. Общая характеристика синдрома полиорганной недостаточности.	9		3	3	3	УК-1, ПК-5	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
2	Кислородное голодание организма. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Экстренные и долговременные механизмы адаптации и компенсации при гипоксии, их механизмы. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.	9		0	6	3	УК-1, ПК-5	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
3	Нарушения системы кровообращения. Сердечная недостаточность: миокардиальная и перегрузочная (объемом либо	9		3	3	3	УК-1, ПК-5	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС

	сопротивлением) формы, их этиология и патогенез, нарушения внутрисердечной и системной гемодинамики, патофизиология компенсаторных механизмов, обоснование патогенетической терапии, принципы профилактики. Нарушения сердечного ритма (автоматизма, возбудимости, проводимости, сократимости), особенности ЭКГ.								
4	Типовые формы патологии нервной системы. Нарушения двигательной функции: парезы и параличи (центральные и периферические), гиперкинезы, нарушение содружественных и координационных движений. Причины, проявления, механизмы возникающих нарушений. Нарушения чувствительности: гиперестезии, гипостезии, анестезии. Болевые синдромы центрального и периферического происхождения. Патофизиологические основы обезболивания.	9		0	6	3	УК-1, ПК-5	СЗ, СР	Т, ПР, ЗС
	Промежуточная аттестация						УК-1, ПК-5		Зачет
	Общий объем подготовки	36		6	18	12			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

СЗ	семинарское занятие
СР	самостоятельная работа обучающихся
Т	тестирование
ПР.	оценка освоения практических навыков (умений)
СЗ	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 31.08.56 Нейрохирургия 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. У больного гипертонической болезнью появилась головная боль, шум в ушах, рвота, артериальное давление повысилось до 220/160 мм рт.ст. При обследовании выявлена асимметрия лица справа, отсутствие произвольных движений, повышение сухожильных рефлексов и тонуса мышц правой руки и ноги. Указать наиболее вероятный механизм развития такого нарушения двигательной функции. Кровоизлияние в:

- A. *Двигательную зону коры слева
- B. Двигательную зону коры справа
- C. Двигательную зону коры справа и слева
- D. Задние столбы спинного мозга
- E. Передние столбы спинного мозга

2. После перелома плечевой кости у потерпевшего снизился трицепсорефлекс и карпорадиальный рефлекс, возникла анестезия тыльной поверхности предплечья и кисти. Какая форма расстройств двигательной функции нервной системы возникла?

- A. Гемипарез

- В. Парапарез
- С. Моноплегия
- Д. Гемиплегия
- Е. *Монопарез

3. У больного непроизвольные червеобразные движения в пальцах рук и ног (наступающие один за другим сгибания и разгибания пальцев, переразгибания средних и концевых фаланг), которые усиливаются при произвольных движениях. Как называется такая форма нарушения двигательной функции нервной системы?

- А. Хорея
- В. Тремор
- С. *Атетоз
- Д. Тик
- Е. Абазия

Образцы ситуационных заданий

1. Пациентка 27-ми лет жалуется на боль в грудной клетке справа. Пять лет назад она перенесла правостороннюю мастэктомию в связи со злокачественным новообразованием молочной железы. В послеоперационный период, по мере стихания боли, связанной с хирургическим вмешательством, она стала испытывать нарастающую боль в области груди за пределами операционной раны. Прикосновение одежды к болезненной области груди резко усиливало болевые ощущения. Боль была настолько сильной, что больная отказалась от реконструктивной хирургической операции. В дополнение к постоянной жгучей боли периодически возникали неожиданные резкие болевые приступы с частотой от одного до нескольких раз в сутки. Болевые атаки продолжались несколько секунд или минут. При обследовании обнаружен рубец полностью зажившей операционной раны. Небольшое касание кожи в области от ключицы до дерматома T_{7m} справа вызывало сильную боль. Несмотря на боль, провоцируемую даже легким прикосновением, имеются зоны со сниженной тактильной чувствительностью.

1. Как Вы обозначите тип боли, которой страдает больная? Укажите ее характерные особенности в данном случае.
2. Какова конкретная разновидность такого типа боли?
3. Какова наиболее вероятная причина боли у пациентки?
4. Какие лекарственные обезболивающие средства могут быть эффективны при болевых атаках у неё, а какие не окажут влияния?

Эталон ответа:

1. Пациентка страдает нейропатической болью. Об этом свидетельствуют ее особенности: распространенный характер, отсутствие непосредственной связи боли с травмой, снижение чувствительности, жгучий характер боли, появление боли при легком прикосновении к коже.
2. В данном случае это аллодиния — разновидность нейропатической боли.
3. Причиной нейропатической боли у больной является разрыв или ущемление аксона чувствительного нейрона.
4. Устранение нейропатической боли — сложная задача. НПВС в данном случае неэффективны. Предпочтение отдадут комбинации антидепрессантов и антиконвульсантов. Антидепрессанты обладают анальгетическим свойством, активируя антиноцицептивные системы. Большинство антиконвульсантов эффективны при купировании нейропатической боли, реализуя свое действие в основном на уровне ноцицептивных систем. В случае недостаточной эффективности антиконвульсантов и/или антидепрессантов, а также при значительной выраженности болевого синдрома рекомендуется применять ненаркотические опиоидные анальгетики.

2. Пациент 42-х лет доставлен в больницу с жалобами на нарастающую слабость правой руки, ставшие безболезненными ее ожоги и травмы, длительные нагноения небольших ссадин. Впервые эти явления обнаружил около 5-ти лет тому назад. В последние полгода он стал отмечать затруднения при проглатывании твердой пищи, а также появление носового тембра голоса. При обследовании невропатологом установлены сужение правой глазной щели из-за опущения века, снижение болевой чувствительности правой половины лица, свисание мягкого нёба, отсутствие глоточного рефлекса, признаки пареза голосовой связки справа, атрофические изменения межкостных мышц правой кисти, отсутствие периостальных рефлексов на правой руке, потеря болевой и температурной чувствительности по сегментарно-диссоциированному типу справа, сохранение «живых» сухожильных рефлексов нижних конечностей.

1. Какими медицинскими терминами Вы обозначите симптомы, возникшие у больного?
2. Каковы возможные причины и механизм развития этих расстройств у него?
3. На каком уровне (уровнях) структурно-функциональной организации нервной системы возможно развитие патологического процесса, вызвавшего у пациента нарушения чувствительности, двигательные расстройства?
4. С учетом особенностей динамики болезни и характера расстройств функции нервной системы каково Ваше мнение о возможном патологическом процессе (процессах), вызвавшем (вызвавших) указанные расстройства, и их причинах.

Эталон ответа:

1. У пациента имеются следующие симптомы: безболезненные ожоги — анестезия (парциальная); затруднения при проглатывании пищи — дисфагия; носовой оттенок голоса — паралитическая афония; опущение века — птоз (паралитический); снижение болевой чувствительности — гипалгия; опущение мягкого нёба — парез мягкого нёба; отсутствие рефлекса — арефлексия.
2. Причинами указанных расстройств у него могут быть травматические повреждения различных отделов нервной системы, хронические заболевания дегенеративного характера (например, сирингомиелия), злокачественные опухоли головного и спинного мозга, нарушения мозгового кровообращения. Механизмы их развития включают частичное или полное прерывание проведения нервных импульсов от рецепторов к коре головного мозга.
3. Патологический процесс развился преимущественно на уровне ядер черепных нервов (IX-X) и/или проводящих путей спинного мозга.
4. Хроническое течение болезни, мозаичность расстройств функций нервной системы позволяют предположить развитие заболевания ЦНС дегенеративного характера (например, сирингомиелии).

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	Воспаление. Роль воспаления в развитии повреждения тканей. Острое и хроническое воспаление. Системные реакции при воспалении. Роль цитокинов в патогенезе воспаления. Патогенетическое обоснование противовоспалительной терапии. Общая характеристика синдрома полиорганной	3	3

	недостаточности.		
2	Кислородное голодание организма. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Экстренные и долговременные механизмы адаптации и компенсации при гипоксии, их механизмы. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.	0	6
3	Нарушения системы кровообращения. Сердечная недостаточность: миокардиальная и перегрузочная (объемом либо сопротивлением) формы, их этиология и патогенез, нарушения внутрисердечной и системной гемодинамики, патофизиология компенсаторных механизмов, обоснование патогенетической терапии, принципы профилактики. Нарушения сердечного ритма (автоматизма, возбудимости, проводимости, сократимости), особенности ЭКГ.	3	3
4	Типовые формы патологии нервной системы. Нарушения двигательной функции: парезы и параличи (центральные и периферические), гиперкинезы, нарушение содружественных и координационных движений. Причины, проявления, механизмы возникающих нарушений. Нарушения чувствительности: гиперестезии, гипостезии, анестезии. Болевые синдромы центрального и периферического происхождения. Патофизиологические основы обезболивания.	0	6
	Всего	6	18

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Воспаление. Роль воспаления в развитии повреждения тканей. Острое и хроническое воспаление. Системные реакции при воспалении. Роль цитокинов в патогенезе воспаления. Патогенетическое обоснование противовоспалительной терапии. Общая характеристика синдрома полиорганной недостаточности.	Подготовка к ПЗ	3
2	Кислородное голодание организма. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Экстренные и долговременные механизмы адаптации и компенсации при гипоксии, их механизмы. Патофизиологические основы	Подготовка к ПЗ	3

	профилактики и терапии гипоксических состояний.		
3	Нарушения системы кровообращения. Сердечная недостаточность: миокардиальная и перегрузочная (объемом либо сопротивлением) формы, их этиология и патогенез, нарушения внутрисердечной и системной гемодинамики, патофизиология компенсаторных механизмов, обоснование патогенетической терапии, принципы профилактики. Нарушения сердечного ритма (автоматизма, возбудимости, проводимости, сократимости), особенности ЭКГ.	Подготовка к ПЗ	3
4	Типовые формы патологии нервной системы. Нарушения двигательной функции: парезы и параличи (центральные и периферические), гиперкинезы, нарушение содружественных и координационных движений. Причины, проявления, механизмы возникающих нарушений. Нарушения чувствительности: гиперестезии, гипоестезии, анестезии. Болевые синдромы центрального и периферического происхождения. Патофизиологические основы обезболивания.	Подготовка к ПЗ	3
	Всего		12

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине Б1.Б4.2 «Патологическая физиология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.56 Нейрохирургия утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Литвицкий, П. Ф. Патология физиология : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. : ил. - Текст : непосредственный.
2. Патология физиология : учебник : в 2 т. Т. 1 / редакторы : В. В. Новицкий, О. И. Уразова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5721-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Патология физиология : 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: IntelPentium 1,6 GHz+ ; 256 Мб (RAM) ; MicrosoftWindows XP + ; Интернет-браузер ; MicrosoftOffice, FlashPlayer, AdobeReader. – 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.