

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

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Батрий Андрей Эдуардович
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному
развитию здравоохранения
Дата подписания: 20.12.2024 13:13:40
Уникальный программный ключ:
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

Утверждаю
Проректор по последипломному
образованию д.мед.н.,
профессор А.Э.Батрий



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б4.2 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.02 Анестезиология-реаниматология

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 «Патологическая физиология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Гранквилитати «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 подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (квалификация: врач-анестезиолог-реаниматолог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: повышение эффективности профессиональной деятельности врача анестезиолога-реаниматолога, 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 анестезиолога-реаниматолога на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- выполнение врачом анестезиологом-реаниматологом патофизиологического анализа клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулирование на их основе заключения о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- анализ проблем общей патологии и оценка современных теоретических концепций и направлений в медицине.

3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина Б1.Б4.2 «Патологическая физиология» входит в состав базовой части Блока1 дисциплин ОПОП ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, 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
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		

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.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
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.
Профессиональные компетенции (ПК)		
А. Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (А/01.8)	ПК-1.3. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз при заболеваниях и/или состояниях, требующих неотложной интенсивной терапии. ПК-1.4. Знает этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной медицинской помощи.
	ПК-3. Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности (В/01.8).	ПК-3.2. Знает этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.
	ПК-4. Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента (В/02.8).	ПК-4.4. Знает этиологию, патогенез, клинические синдромы нарушений деятельности жизненно-важных органов при состояниях, угрожающих жизни пациента.

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:

- 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, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-АНЕСТЕЗИОЛОГА-РЕАНИМАТОЛОГА

- Решение ситуационных задач с определением стадии развития, вариантов исхода, звеньев патогенеза, медиаторов и механизмов их действия, клинических проявлений типовых патологических процессов (местные нарушения кровообращения, воспаление, лихорадка, гипоксия, экстремальные состояния).
- Решение ситуационных задач с определением вида нарушений обмена веществ, их причин и механизмов развития, клинических проявлений, возможных последствий.
- 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.
- Объяснение общей биологической роли стресса, его причин и механизм развития. Представление о «болезнях адаптации».

**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	экзамены			
Б1.Б4.2	Патологическая физиология	36		6	18	12				
1	Кислородное голодание организма. Гипоксия как состояние абсолютной и относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы.	9	3	3	3			ПЗ, СР	Т, ПР, ЗС	
2	Экстремальные состояния: характеристика понятия, виды. Шок: характеристика понятия, виды, общий патогенез, стадии, основные структурные и функциональные изменения на разных стадиях. Коллапс: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия, принципы терапии. Кома: виды, этиология, патогенез, стадии, нарушения функций, принципы терапии.	9	0	6	3			ПЗ, СР	Т, ПР, ЗС	
3	Сердечная недостаточность. Миокардиальная форма, её	9	3	3	3			ПЗ, СР	Т, ПР, ЗС	

	этиология и патогенез. Перегрузочные формы (объемом либо сопротивлением), их этиология и патогенез. Механизмы срочной и долговременной адаптации, механизмы декомпенсации, нарушения внутрисердечной и системной гемодинамики. Обоснование патогенетической терапии. Нарушения сердечного ритма (автоматизма, возбудимости, сократимости и проводимости), их причины, виды, механизмы.									ПК-4.		
4	Характеристика понятия дыхательная недостаточность её виды по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Патофизиология obstructive синдрома. Патофизиология рестриктивного синдрома. Обоснование их патогенетической терапии. Респираторный дистресс синдром.	9	0	6	3					УК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-4.	СЗ, СР	Т, ПР, ЗС
	Промежуточная аттестация										Зачет	
	Общий объем подготовки	36	6	18	12							

В данной таблице использованы следующие сокращения:

ЛВ	лекция-визуализация	Т	тестирование
ПЛ	проблемная лекция	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
КПЗ	клиническое практическое занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СЗ	семинарское занятие	Кл.С	анализ клинических случаев
СР	самостоятельная работа обучающихся		

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 31.08.02 Анестезиология-реаниматология 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. Во время пожара из закрытого помещения, полного дыма, вынесли в бессознательном состоянии мужчину 50-ти лет. Какие изменения газового состава крови вероятны в данном случае?

- A. Уменьшение артерио-венозной разницы по кислороду и увеличение pCO_2 венозной крови
- B. Уменьшение pO_2 и увеличение pCO_2 в артериальной крови
- C. Увеличение артерио-венозной разницы по кислороду
- D. *Уменьшение кислородной емкости крови
- E. Уменьшение pO_2 и pCO_2 в артериальной крови

2. Больная 62-х лет доставлена в клинику скорой помощью. Состояние тяжелое, сознание затемнено, адинамия, дыхание Куссмауля. Кожа сухая, глаза запали, цианоз лица. Запах ацетона изо рта. Глюкоза крови – 15,1 ммоль/л, а в моче – 3,5%. Причиной такого состояния является:

- A. Гипогликемическая кома

- В. Анафилактический шок
- С. Уремическая кома
- Д. *Гипергликемическая кома
- Е. Гиповолемическая кома

3. Больная 30-ти лет жалуется на постоянную боль в области сердца, одышку при движении, общую слабость. Объективно: кожа бледная и прохладная на ощупь, акроцианоз. Пульс - 96 в минуту. АД - 105/70 мм рт.ст. Диагностирована недостаточность митрального клапана сердца. Каков основной механизм возникновения при этом сердечной недостаточности?

- А. Снижение объема циркулирующей крови
- В. *Перегрузка сердца увеличенным объемом крови
- С. Повреждение миокарда
- Д. Увеличение объема сосудистого русла
- Е. Перегрузка сердца повышенным сопротивлением оттоку крови

Образцы ситуационных заданий

1. Через полтора часа после приезда в загородную зону отдыха у мужчины 30-ти лет покраснели и отекли веки, появились слезотечение, насморк, осиплость голоса, першение в горле, затруднение дыхания. По возвращении домой указанные симптомы сохранились, хотя их выраженность стала несколько меньшей.

1. Как Вы обозначите патологический процесс, развившийся у пациента?
2. Как можно выявить причину, вызвавшую этот процесс?
3. Механизм развития этого процесса?
4. Какие принципы и методы терапии и профилактики Вы предлагаете использовать в данном случае?

Эталон ответа:

1. Патологический процесс, развившийся у пациента относится к поллинозам. Они вызываются антигенными факторами растений (пыльцой и другими компонентами трав, кустарников, некоторых деревьев).
2. Конкретное вещество (компонент пыльцы) можно выявить с помощью так называемой кожной пробы
3. Поллинозы развиваются по механизму аллергических реакций типа I по Джеллу и Кумбсу.
4. Основными принципами профилактики аллергической реакции являются: 1) этиотропный (выявление аллергена и предотвращение контакта организма с ним); 2) патогенетический (специфическая и неспецифическая гипосенсибилизация); 3) симптоматический (устранение неприятных и тягостных ощущений).

2. Женщине 48-ми лет в стационаре поставлен диагноз «Миокардиодистрофия в стадии декомпенсации». Больная нормального телосложения, подкожная клетчатка развита слабо. При росте 165 см масса тела составляет 90 кг. При осмотре: вынужденное полусидячее положение, одышка, акроцианоз, пастозность нижних конечностей, застойные хрипы в лёгких, признаки скопления жидкости в брюшной полости, увеличение печени. Ударный и минутный объёмы сердца снижены, гематокрит 38%. Диурез снижен. В крови обнаружено увеличение уровня ренина и натрия.

1. Какие формы патологии имеются у пациентки?
2. Есть ли у нее признаки дисгидрии? Если да, то какой ее тип?
3. Связано ли этиологически скопление жидкости в подкожной клетчатке нижних конечностей, брюшной полости и в лёгких?

4. Что привело к задержке в организме пациентки избытка ионов Na^+ и жидкости?
5. Каков патогенез отёка у больной?
6. Каково значение отёка для организма пациентки?

Эталон ответа:

1. У пациента сердечная недостаточность (в стадии декомпенсации), отечный синдром (его признаки: увеличение массы тела, скопление жидкости в подкожной клетчатке и брюшной полости, застойные хрипы в легких), гептомегалия.
2. У больного имеются признаки дисгидрии, включающей отек легких, асцит, отек нижних конечностей (можно допустить анасарку).
3. Скопление жидкости в подкожной клетчатке, брюшной полости и в лёгких имеет общую причину – сердечную недостаточность, при которой включаются, как правило, гемодинамический, мембраногенный, осмотический, онкотический патогенетические факторы отека.
4. К задержке в организме пациента избытка ионов натрия и жидкости привело снижение сердечного выброса и нарушение почечного кровотока. Это активирует ренин–ангиотензин–альдостероновую систему и обеспечивает задержку, прежде всего в почках, Na^+ , а затем и жидкости.
5. Патогенез отёка у пациента М. включает следующие основные звенья:
 - а) Снижение сердечного выброса (в связи с левожелудочковой недостаточностью) + венозный застой в почках (вследствие правожелудочковая недостаточность) →увеличение выделения в кровь из почек ренина → образование ангиотензина I и II → увеличение в крови уровня альдостерона → задержка Na^+ →гиперосмия крови → усиление выделения АДГ → задержка воды → гиперволемия. Гиперволемия и связанное отчасти с этим падение концентрации белка в плазме крови (гемодилуция) вызывают перемещение жидкости во внеклеточное пространство. Этому способствует также повышение венозного давления.
 - б) Левожелудочковая недостаточность → посткапиллярная гипертензия в малом круге кровообращения → повышение давления в микрососудах лёгких и проницаемости их стенок → скопление жидкости в паренхиме лёгких и в альвеолах.
 - в) Правожелудочковая недостаточность → венозный застой в печени → дистрофия печени → портальная гипертензия → асцит.
6. Значение отёка для организма пациента однозначно отрицательное, т.к. у него возрастает объём плазмы крови (олигоцитемическая гиперволемия). Это увеличивает нагрузку на поражённое сердце. Кроме того, отёк вызывает системные нарушения микроциркуляции (в экстраваскулярном звене); сдавливание тканей и лимфатических сосудов с развитием лимфатической недостаточности.

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	Кислородное голодание организма. Гипоксия как состояние абсолютной и относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы.	3	3

2	Экстремальные состояния: характеристика понятия, виды. Шок: характеристика понятия, виды, общий патогенез, стадии, основные структурные и функциональные изменения на разных стадиях. Коллапс: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия, принципы терапии. Кома: виды, этиология, патогенез, стадии, нарушения функций, принципы терапии.	0	6
3	Сердечная недостаточность. Миокардиальная форма, её этиология и патогенез. Перегрузочные формы (объемом либо сопротивлением), их этиология и патогенез. Механизмы срочной и долговременной адаптации, механизмы декомпенсации, нарушения внутрисердечной и системной гемодинамики. Обоснование патогенетической терапии. Нарушения сердечного ритма (автоматизма, возбудимости, сократимости и проводимости), их причины, виды, механизмы.	3	3
4	Характеристика понятия дыхательная недостаточность её виды по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Патофизиология обструктивного синдрома. Патофизиология рестриктивного синдрома. Обоснование их патогенетической терапии. Респираторный дистресс синдром.	0	6
Всего		6	18

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Кислородное голодание организма. Гипоксия как состояние абсолютной и относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы.	Подготовка к ПЗ	3
2	Экстремальные состояния: характеристика понятия, виды. Шок: характеристика понятия, виды, общий патогенез, стадии, основные структурные и функциональные изменения на разных стадиях. Коллапс: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия, принципы терапии. Кома: виды, этиология, патогенез, стадии, нарушения функций, принципы	Подготовка к ПЗ	3

	терапии.		
3	Сердечная недостаточность. Миокардиальная форма, её этиология и патогенез. Перегрузочные формы (объемом либо сопротивлением), их этиология и патогенез. Механизмы срочной и долговременной адаптации, механизмы декомпенсации, нарушения внутрисердечной и системной гемодинамики. Обоснование патогенетической терапии. Нарушения сердечного ритма (автоматизма, возбудимости, сократимости и проводимости), их причины, виды, механизмы.	Подготовка к ПЗ	3
4	Характеристика понятия дыхательная недостаточность её виды по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Патофизиология обструктивного синдрома. Патофизиология рестриктивного синдрома. Обоснование их патогенетической терапии. Респираторный дистресс синдром.	Подготовка к ПЗ	3
	Всего		12

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Патологическая физиология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология 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, 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.