

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Иванович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 25.12.2024 13:33:29

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad891515b2adcf9f225c

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 и мед.п.
профессор А.И.Багрий



«27» 06 2024 г.

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


Донецк 2024

Разработчики программы

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

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры патологической физиологии им. проф. Н.Н. Транквилитати «18» июня 2024 г. протокол № 18

Зав. кафедрой, к.м.н., доцент

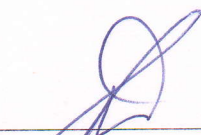


(подпись)

Л.П. Линчевская

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

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



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» одобрена Советом ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО



(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.13 Детская кардиология (квалификация: врач-детский кардиолог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: повышение эффективности профессиональной деятельности врача-детского кардиолога, обладающего системой профессиональных компетенций на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития, течения и исхода, принципов и методов их выявления, лечения и профилактики.

Задачи:

- решение профессиональных задач врача детского кардиолога на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- выполнение врачом детским кардиологом 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 31.08.13 Детская кардиология, 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии, течении и завершении (исходе) заболеваний;
- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
- значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.

Уметь:

- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ биохимических, функциональных, клинико-лабораторных и других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- решать ситуационные задачи различного типа.

Владеть:

- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ биохимических, функциональных, клинико-лабораторных и других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- решать ситуационные задачи различного типа.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА ДЕТСКОГО КАРДИОЛОГА

- 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	Особенность нарушения иммунологической реактивности детского возраста. Воспаление. Системные реакции при воспалении. Патогенез течения воспалительных процессов в зависимости от реактивности организма. Возрастные особенности воспалительных реакций.	9		3	3	3	УК-1	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
2	Кислородное голодание организма. Гипоксия как состояние относительной и абсолютной недостаточности биологического окисления. Принципы классификации гипоксических состояний. Экстренные механизмы адаптации к гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.	9		0	6	3	УК-1	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
3	Патология системы кровообращения. Сердечные аритмии. Нарушение автоматизма, возбудимости, проводимости и сократимости сердца: причины, виды, характеристика возникающих	9		3	3	3	УК-1	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС

	при этом нарушений ЭКГ. Врожденные пороки сердца(ВПС) и крупных сосудов Основные синдромы, которыми проявляются ВПС. Нарушения функции сердца при патологии перикарда; острая тампонада сердца.								
4	Понятие сердечной недостаточности. Миокардиальная сердечная недостаточность, её этиология и патогенез. Перегрузочная форма сердечной недостаточности (объемом и сопротивлением), их этиология и патогенез. Особенность сердечной недостаточности в детском возрасте.	9		0	6	3	УК-1	СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
	Промежуточная аттестация								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 «Патологическая физиология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.13 Детская кардиология 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. Ребенок родился с волчьей пастью. При обследовании обнаружены пороки аорты, в крови - уменьшение Т-лимфоцитов. Какой иммунодефицитный синдром у новорожденного?
 - A. *Ди Джорджи
 - B. Швейцарский тип
 - C. Луи- Барр
 - D. Вискотга- Олдрича
 - E. Чедиака- Хигаси

2. У ребенка 14-ти лет, больного дифтерией, в период кризиса при резком падении температуры на фоне тахикардии АД составляет 70/50 мм рт.ст. К какой форме нарушения сосудистого тонуса относится данное явление?
 - A. Гипотонической болезни
 - B. Хронической гипертензии
 - C. Хронической гипотензии
 - D. Острой гипертензии
 - E. *Острой гипотензии

3. Больной 15-ти лет жалуется на общую слабость, сердцебиение. ЧСС – 120/мин, АД -110/60 мм рт. ст. На ЭКГ комплекс QRS нормальной формы и длительности. Число зубцов Р и желудочковых комплексов одинаково, зубец Т слит с зубцом Р. Какая аритмия сердца наблюдается?

- A. Синусовая тахикардия
- B. *Синусовая экстрасистолия
- C. Предсердная пароксизмальная тахикардия
- D. Трепетание предсердий
- E. Мерцание предсердий

Образцы ситуационных заданий

1. Дайте заключение представленной гемограммы.

НЬ	120 г/л
Эритроциты	3,8 x 10¹²/л
Цветовой показатель	? (рассчитать)
Ретикулоциты	1,1%
Тромбоциты	190 x 10⁹/л
Лейкоциты	17,0 x 10⁹/л
Нейтрофилы	
Миелоциты	0%
Метамиелоциты	4,5%
Палочкоядерные	16%
Сегментоядерны	59,5%
Лимфоциты	16%
Моноциты	4%

Эталон ответа:

1. Лейкоцитоз;
2. Относительная и абсолютная нейтрофилия; относительная лим-фопения при нормальном абсолютном содержании лимфоцитов;
3. Регенераторный ядерный сдвиг нейтрофилов влево (до мета- миелоцитов включительно); индекс ядерного сдвига 0,34;
4. Нейтрофильный лейкоцитоз;
5. Регенераторный ядерный сдвиг нейтрофилов влево свидетельствует об истинном (пролиферативном) механизме развития лейкоцитоза.

2. Ребенку 6-ти лет, страдающему тяжелым иммунодефицитом, провели аллогенную трансплантацию костного мозга. Донором аллогенного трансплантата стал отец, который был полностью совместим с сыном по антигенам крови системы HLA. На восстановление иммунной системы после трансплантации обычно уходит около года. Спустя примерно 2 месяца после успешной трансплантации у ребёнка появились покраснение кожи и зуд, сыпь, понос, печеночно-клеточная желтуха (повышение в крови общего билирубина, появление печеночных ферментов) с признаками нарушения функций печени.

- 1.Какая форма нарушения иммунологической реактивности развилась у ребенка спустя 2 месяца после трансплантации костного мозга. Ответ обоснуйте и объясните патогенез посттрансплантационных осложнений.
2. Каким образом можно предотвратить или уменьшить выраженность таких осложнений?
3. При каких условиях (без использования иммунодепрессантов) трансплантация тканей может быть успешной?
4. Какие ткани и органы относятся к «забарьерным»?

Эталон ответа:

1. У ребенка развился один из вариантов реакции «трансплантат против хозяина». Понятие «трансплантат» относится к пересаженным кроветворным клеткам, а под «хозяином» подразумевается организм пациента – реципиента. Таким образом, реакция «трансплантат против хозяина» представляет собой форму иммуногенной реактивности характеризующуюся тем, что трансплантированные клетки иммунной системы донора начинают атаковать органы реципиента. Эта форма патологии, наряду с основным заболеванием, является главной угрозой успешной пересадки костного мозга.
2. Для предотвращения реакции «трансплантат против хозяина» используются иммуносупрессивные препараты (в т.ч. кортикостероиды) и, иногда, антибиотики.
3. Трансплантация на фоне лечебной толерантности; трансплантация в забарьерные ткани и органы.
4. Головной мозг, ткани глаза, щитовидная железа, яички.

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	Особенность нарушения иммунологической реактивности детского возраста. Воспаление. Системные реакции при воспалении. Патогенез течения воспалительных процессов в зависимости от реактивности организма. Возрастные особенности воспалительных реакций.	3	3
2	Кислородное голодание организма. Гипоксия как состояние относительной и абсолютной недостаточности биологического окисления. Принципы классификации гипоксических состояний. Экстренные механизмы адаптации к гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.	0	6
3	Патология системы кровообращения. Сердечные аритмии. Нарушение автоматизма, возбудимости, проводимости и сократимости сердца: причины, виды, характеристика возникающих при этом нарушений ЭКГ. Врожденные пороки сердца(ВПС) и крупных сосудов Основные синдромы, которыми проявляются ВПС. Нарушения функции сердца при патологии перикарда; острая тампонада сердца.	3	3
4	Понятие сердечной недостаточности. Миокардиальная сердечная недостаточность, её	0	6

	этиология и патогенез. Перегрузочная форма сердечной недостаточности (объемом и сопротивлением), их этиология и патогенез. Особенность сердечной недостаточности в детском возрасте.		
	Всего	6	18

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Особенность нарушения иммунологической реактивности детского возраста. Воспаление. Системные реакции при воспалении. Патогенез течения воспалительных процессов в зависимости от реактивности организма. Возрастные особенности воспалительных реакций.	Подготовка к ПЗ	3
2	Кислородное голодание организма. Гипоксия как состояние относительной и абсолютной недостаточности биологического окисления. Принципы классификации гипоксических состояний. Экстренные механизмы адаптации к гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.	Подготовка к ПЗ	3
3	Патология системы кровообращения. Сердечные аритмии. Нарушение автоматизма, возбудимости, проводимости и сократимости сердца: причины, виды, характеристика возникающих при этом нарушений ЭКГ. Врожденные пороки сердца(ВПС) и крупных сосудов Основные синдромы, которыми проявляются ВПС. Нарушения функции сердца при патологии перикарда; острая тампонада сердца.	Подготовка к ПЗ	3
4	Понятие сердечной недостаточности. Миокардиальная сердечная недостаточность, её этиология и патогенез. Перегрузочная форма сердечной недостаточности (объемом и сопротивлением), их этиология и патогенез.	Подготовка к ПЗ	3

	Особенность сердечной недостаточности в детском возрасте.		
	Всего		12

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Патологическая физиология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.13 Детская кардиология утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Литвицкий, П. Ф. Патологическая физиология : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. : ил. - Текст : непосредственный.
2. Патологическая 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. Патологическая 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. Патологическая физиология. 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. Патологическая физиология 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-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.