

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 11:42:05
Уникальный программный ключ:
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf91223c

**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 региональному
развитию здравоохранения
д.мед.н.,
профессор А.Э. Багрий

«29» ноября 2024 г.



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

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 г. протокол № 18.

Зав. кафедрой, к.м.н., доцент

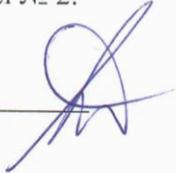


(подпись)

Л.П. Линчевская

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 2.

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



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» одобрена Советом ФНМФО «28» ноября г. протокол № 3

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 31.08.4 Трансфузиология (квалификация: врач-трансфузиолог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

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

Задачи:

- решение профессиональных задач врача-трансфузиолога на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- выполнение врачом-трансфузиологом 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 31.08.4 Трансфузиология, 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.
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-5.2. Умеет кодировать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с МКБ и проблемы связанных со здоровьем. ПК-5.3. Владеет алгоритмом диагностики заболеваний, навыками интерпретации клинко-рентгенологических, лабораторных и инструментальных методов обследования для диагностики и дифференциальной диагностики различных 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, клинко-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-ТРАНСФУЗИОЛОГА

- 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	семи нар	прак тиче ские	стоя тель	атте стац ия			
Б1.Б4.2	Патологическая физиология	36		6	18	12				
1	Нарушения системы иммунобиологического надзора. Патофизиология воспалительного процесса. Гипоксия. Экстремальные состояния.	9		3	3	3		УК-1, ПК-5.	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
2	Патофизиология обмена веществ. Патология водно-электролитного баланса. Нарушение КОС	9		0	6	3		УК-1, ПК-5.	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
3	Патология системы крови: анемии. Лейкоцитозы, лейкопении, лейкозы. Патология системы гемостаза	9		3	3	3		УК-1, ПК-5.	ПЗ, СР	Т,ПР,ЗС
4	Патология системы кровообращения: гипертензивные состояния, сердечная недостаточность.	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 «Патологическая физиология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.4 Трансфузиология 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 «Инструкция 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 «Инструкция 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. Развитие мегалобластной анемии может быть обусловлено:
 - А. *Дефицитом гастромукопротеина
 - Б. Белковым голоданием
 - В. Хронической кровопотерей
2. Для хронического миелоза в периферической крови характерно:
 - А. Ядерный сдвиг нейтрофилов влево
 - Б. Яличие в мазке крови теней Боткина-Гумпрехта
 - В. *Базофильно-эозинофильная ассоциация
 - Г. Моноцитоз
3. Для гемолитической анемии характерна:
 - А. Олигоцитемическая гиповолемия
 - Б. *Олигоцитемическая нормоволемия
 - В. Олигоцитемическая гиперволемия
 - Г. Полицитемическая нормоволемия

Образцы ситуационных заданий

1. Опишите отклонения от нормы в гемограмме и сформулируйте заключение о форме патологии в системе эритроцитов.

НЬ	40 г/л
Эритроциты	$079 \times 10^{12}/л$
Цветовой показатель	? (рассчитать)
Ретикулоциты	0,1 %
Тромбоциты	$100 \times 10^9/л$
Лейкоциты	$2,9 \times 10^9/л$
Нейтрофилы	
Миелоциты	0%
Метамиелоциты	1%
Палочкоядерные	4%
Сегментоядерные	48%
Эозинофилы	0,5 %
Базофилы	0%
Лимфоциты	40,5%
Моноциты	6%

В мазке крови: мегалобласты, мегалоциты, макроциты, пойкилоцитоз эритроцитов.

Заключение

У пациента анемия (т.к. содержание НЬ ниже нормы), мегалобластическая (т. к. в крови имеются мегалобластным мегалоциты), гипорегенераторная (т. к. содержание ретикулоцитов ниже нормы), гиперхромная (т. к. цветовой показатель выше нормы); макроцитоз, пойкилоцитоз эритроцитов, тромбоцитопения, лейкопения, относительная эозинофилия, абсолютное содержание эозинофилов в границах нормы, относительный лимфоцитоз, абсолютная лимфопения, относительный моноцитоз и абсолютная моноцитопения.

Очевидно, у пациента имеет место анемия, т. к. у него нарушена пролиферация всех видов клеток крови.

Подобные изменения в эритрограмме характерны для мегалобластической гипопластической анемии, например для В₁₂-дефицитной.

2. Женщина 30-ти лет доставлена в отделение реанимации машиной «скорой помощи». При обследовании: больная заторможена, сознание ее спутано, на вопросы отвечает с трудом; имеются диффузный цианоз, желтушность склер, множественные мелкоточечные кровоизлияния на слизистой оболочке ротовой полости и склерах. Температура тела - 39 °С, АД - 80/50 мм рт. ст. Со слов родственников известно, что пациентка беременна и неделю назад заболела тяжелой формой гриппа. Принимала аспирин. Через сутки её состояние остается крайне тяжелым, сознание отсутствует, температура тела и АД на прежнем уровне. Диурез - 200 мл/сут. Данные лабораторных исследований. Анализ крови: эритроциты - $2,5 \times 10^{12}/л$, гемоглобин - 75 г/л, тромбоциты - $150 \times 10^9/л$. Анализ мочи: удельная плотность - 1017, протеинурия, гемоглобинурия, глюкоза не определяется, уровень уробилина повышен. Система гемостаза: время капиллярного кровотечения - 25 мин (норма 2-9 мин). Протромбиновое время, частичное тромбопластиновое время, уровень протромбина, фибриногена и продуктов фибринолиза в пределах нормы.

1. Какая форма патологии системы гемостаза имеется у больной?

2. Какие симптомы свидетельствуют о нарушениях в системе гемостаза?

3. На основании анализа клинической картины и лабораторные данных сделайте и обоснуйте заключение о синдроме, развивающемся у больной. Каковы патогенез этого синдрома и механизмы его симптомов?

4. С каким синдромом необходимо дифференцировать состояние развившееся у пациентки? В чем различие и сходство их клинической картины и лабораторных данных?

Эталон ответа:

1. У больной развился тромбогеморрагический синдром.
2. О нарушениях в системе гемостаза свидетельствует наличие петехий и, косвенно, диффузный цианоз, олигурия.
3. Заключение: у больной тромботическая тромбоцитопеническая пурпура. Причиной ее является системная травматизация клеток эндотелия с образованием множественных мелких тромбоцитарных тромбов в сосудах микроциркуляторного русла. Это приводит к ишемии почек, ЖКТ, мозга и других органов. Диссеминированное образование микротромбов обуславливает снижение числа тромбоцитов в крови (синдром «потребления» тромбоцитов) и развитие геморрагического диатеза. Содержание факторов свертывания белков крови у больной в пределах нормы. Об этом свидетельствуют нормальные показатели протромбинового и частичного тромбопластинового времени, протромбина, фибриногена и продуктов фибринолиза. Сужение артериол, особенно селезенки, вызывает признаки гемолиза эритроцитов с развитием гемолитической анемии и желтухи. Это позволяет говорить о повышенном разрушении эритроцитов как внутрисосудисто, так и внутриклеточно (в селезенке).
4. Состояние, развившееся у пациентки, необходимо дифференцировать с ДВС-синдромом. В данном случае широкий диапазон возможных этиологических факторов затрудняет дифференциальную диагностику, т. к. беременность и онкологические заболевания также вызывают тромботическую тромбоцитопеническую пурпуру. Однако при ДВС-синдроме помимо увеличения времени капиллярного кровотечения и снижения числа тромбоцитов наблюдается увеличение протромбинового времени, частичного тромбопластинового времени, уменьшение концентрации в плазме протромбина, фибриногена и увеличение содержания продуктов фибринолиза в плазме.

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**9.1. Тематический план практических и семинарских занятий**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
1	Нарушения системы иммунобиологического надзора. Патопфизиология воспалительного процесса. Гипоксия. Экстремальные состояния.	3	3
2	Патопфизиология обмена веществ. Патология водно-электролитного баланса. Нарушение КОС	0	6
3	Патология системы крови: анемии. Лейкоцитозы, лейкопении, лейкозы. Патология системы гемостаза	3	3
4	Патология системы кровообращения: гипертензивные состояния, сердечная недостаточность.	0	6
Всего		6	18

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Нарушения системы иммунобиологического надзора. Патопфизиология воспалительного процесса. Гипоксия. Экстремальные состояния.	Подготовка к ПЗ	3
2	Патопфизиология обмена веществ. Патология водно-электролитного баланса. Нарушение КОС	Подготовка к ПЗ	3
3	Патология системы крови: анемии. Лейкоцитозы, лейкопении, лейкозы. Патология системы гемостаза	Подготовка к ПЗ	3
4	Патология системы кровообращения: гипертензивные состояния, сердечная недостаточность.	Подготовка к ПЗ	3
Всего			12

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Патологическая физиология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.4 Трансфизиология 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.] ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк, 2014. - 210 с. - Текст : непосредственный.
4. Сборник заданий по клинической патофизиологии : учебное пособие / Ю. Я. Крюк [и др.] ; ГОО 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.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно–образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

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.