

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 23.12.2024 11:27:58

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

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

Утверждаю

Проректор по последипломному

образованию д.мед.н.,

профессор А.Э. Багрий



27 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД2 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА В НЕФРОЛОГИИ
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.43 НЕФРОЛОГИЯ

Донецк 2024

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Кустов Дмитрий Юрьевич	к.мед.н., доцент	доцент кафедры трансплантологии и клинической лабораторной диагностики
2	Зоркова Елена Викторовна	к.б.н., доцент	доцент кафедры трансплантологии и клинической лабораторной диагностики
3	Мельник Алла Васильевна		ассистент кафедры трансплантологии и клинической лабораторной диагностики
4	Валигун Янина Сергеевна		ассистент кафедры трансплантологии и клинической лабораторной диагностики

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика в нефрологии» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры трансплантологии и клинической лабораторной диагностики « 18 » 06.2024 г. протокол № 10

Зав. кафедрой трансплантологии
и клинической лабораторной диагностики
д.мед.н., профессор




(подпись)

В.К. Денисов

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика в нефрологии» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

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

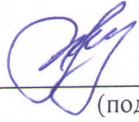


(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика в нефрологии» 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 31.08.43 Нефрология (квалификация: врач-нефролог).

Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-нефролога, обладающего системой знаний и навыков, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового самостоятельно анализировать результаты лабораторных исследований в нефрологии.

Задачи:

- овладение необходимым уровнем знаний по методам клинического лабораторного обследования;
- приобретение должного объема практических навыков и умений при проведении клинических лабораторных исследований;
- освоение вопросов организации работы клиничко-диагностической лаборатории и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Лабораторная диагностика в нефрологии» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

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 с оценкой	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Категория ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования
Профессиональные компетенции (ПК)		

Медицинская деятельность	ПК-1. Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза	ПК-1.3. Направление пациента с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и оценивает полученные результаты.
	ПК-3. Проведение заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности	ПК-3.5. Оценка данных лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проведения заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- общие вопросы организации клинических лабораторных исследований;
- правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований;
- определение необходимости и планирования программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента;
- влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований;
- влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований;
- вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели
- принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности);

уметь:

- определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи;
- консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований;
- оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований
- производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными;
- выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований;
- выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей;
- оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза;
- производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей;
- оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования;
- осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков;

владеть:

- правилами подготовкой пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований;
- анализом результатов клинических лабораторных исследований, клинической верификацией результатов;
- составлением клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований;
- разработкой и применением алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов;
- оценкой патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований;
- формулированием и оформлением заключения по результатам клинических лабораторных исследований.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-НЕФРОЛОГА:

- определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований;
- определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента;
- оценивать критические значения лабораторных показателей у пациентов;
- проводить подготовку пациента к лабораторному исследованию;
- оценивать влияние проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований;
- проводить анализ результатов клинических лабораторных исследований;
- составлять клинико-лабораторное заключение по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.

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	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
Б1.В.ОД2	Лабораторная диагностика в нефрологии	36	-	6	18	12	ОПК-4, ПК-1, ПК-3	СЗ, СР	Т, ПР, ЗС
1	Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований в нефрологии	7		2	3	2		СЗ, СР	Т, ПР, ЗС
2	Клиническая оценка лабораторных методов исследования мочи	7		2	3	2		СЗ, СР	Т, ПР, ЗС
3	Биохимические тесты крови и мочи при заболеваниях почек	7		2	3	2		СЗ, СР	Т, ПР, ЗС
4	Иммунологические исследования при аутоиммунных заболеваниях почек	7			5	2		СЗ, СР	Т, ПР, ЗС
5	Бактериологический анализ мочи	8			4	4		СЗ, СР	Т, ПР, ЗС
	Промежуточная аттестация						ОПК-4, ПК-1, ПК-3		Зачет
	Общий объем подготовки	36		6	18	12			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

ПЗ	практическое занятие	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
СЗ	семинарское занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СР	самостоятельная работа обучающихся	Т	тестирование

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 «Лабораторная диагностика в нефрологии» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.43 «Нефрология» 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 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 слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Примеры тестовых заданий

1. Орган, в котором возможен глюконеогенез (синтез глюкозы) из аминокислот, лактата, глицерина и фруктозы крови является:
 - A. *Почки
 - B. Мозг
 - C. Селезенка
 - D. Поджелудочная железа
2. Желтое окрашивание моче придают урохромы – производные желчных пигментов, которые образуются при деградации:
 - A. *Гемоглобина
 - B. Билирубина
 - C. Креатинина
 - D. Мочевины
3. Моча образуется в результате механизмов:
 - A. Фильтрация, реабсорбция, ультрафильтрация
 - B. *Фильтрация, реабсорбция, секреция
 - C. Фильтрация, ультрафильтрация, секреция

- D. Всасывание, абсорбция, выделение
4. Организованный осадок мочи включает:
- A. *Эпителий, эритроциты, лейкоциты
- B. Лейкоциты, мочевую кислоту, переходный эпителий
- C. Ураты, оксалаты, фосфаты
- D. Соли, эритроциты, гемоглобин
5. При проведении бактериологического исследования мочи у здоровых людей допускается выявление микроорганизмов в 1 мл не более:
- A. *2000
- B. 5000
- C. 10 000
- D. 100
6. Объем первичной мочи (в литрах) здорового взрослого человека составляет приблизительно при объеме циркулирующей крови 5,5 л и питьевой нагрузке 1,5л:
- A. *180
- B. 50
- C. 380
- D. 100
7. Частое мочеиспускание называется:
- A. *Поллакиурия
- B. Олигурия
- C. Никтурия
- D. Анурия
8. Тубулоинтерстициальный синдром включает в себя следующие клинико-лабораторные признаки:
- A. Снижение относительной плотности мочи, электролитные нарушения, протеинурию*
- B. Повышение относительной плотности мочи, электролитные нарушения, протеинурию
- C. Макрогематурию
- D. Микрогематурию

Образцы ситуационных заданий

1. У пациента из нефрологического отделения в общем анализе мочи было обнаружено небольшое количество бактерий. Моча была собрана в стерильную емкость, остальные показатели мочи в пределах нормы.

1. Можно ли утверждать, что обнаруженная бактериурия у пациента говорит о воспалительном процессе в мочевых органах?
2. Что играет решающую роль при обнаружении бактериурии?
3. Назовите основной признак бактериурии, по которому необходимо назначить лечение.

Эталон ответа.

1. Нет нельзя, сам факт обнаружения бактерий - бактериурия - еще не говорит о воспалительном процессе в мочевых органах.
2. Решающую роль приобретает количественное определение бактериурии.
3. Признаком бактериурии считается обнаружение при микроскопии свежей нецентрифугированной мочи 1 бактерии в поле зрения (400-кратное увеличение микроскопа) или наличие более 100 000 микробных тел в 1 мл мочи

2. Пациент 24 лет, при поступлении предъявляет жалобы на отеки ног, лица, боли в пояснице, кровянистую мочу и уменьшение ее суточного выделения, слабость, недомогание, головные боли, некоторое ухудшение зрения.

Из анамнеза: болеет 3 недели. Заболевание началось с болей в горле при глотании и заложенность носа с обильным гнойным отделяемым, беспокоили головные боли, температура до 39-40 С. Через 3 дня температура снизилась, самочувствие улучшилось. Неделю назад появилась тошнота и рвота после приема пищи, изжога, появились отеки лица и голеней, моча приобрела красный оттенок. Вновь заметил периодические подъемы температуры до субфебрильных цифр.

В прошлом отмечал неоднократные ангины и обострения гайморита. При осмотре врач отметил отек лица, особенно в области век, мягкие теплые отеки голеней и стоп, а также гиперемированный зев, миндалины с гнойным налетом. По задней стенке глотки – гнойное отделяемое из носа

При исследовании: в общем анализе крови гемоглобин 129 г/л, лейкоцитов $5,3 \times 10^9$ /л, СОЭ 27 мм/ч; в общем анализе мочи: удельный вес 1018-1020, белок 0,99 г/л; эр. – 40-50 в п/зр, лейкоц. – 2-3 в п/зр.

1. Оцените общий анализ крови и мочи пациента?
2. Какие дополнительные лабораторные исследования надо назначить для уточнения диагноза?
3. Предположите и обоснуйте наиболее вероятный диагноз

Эталон ответа.

1. В общем анализе крови отмечается повышение СОЭ. В общем анализе мочи эритроциты преобладают над лейкоцитами, небольшая протеинурия. Лейкоциты в норме.

2. Пациенту рекомендовано: биохимический анализ крови на общий белок и фракции, креатинин и мочевины, бактериологическое исследование – мазок из зева.

3. Учитывая, ранее перенесенную накануне рино-тонзиллогенную инфекцию, а также сохраненный удельный вес мочи при наличии протеинурии и гематурии – выставлен диагноз острого гломерулонефрита.

3. Женщина 28 лет направлена в приемный покой больницы из поликлиники, на момент осмотра жалуется на боли ноющего характера в поясничной области, частые мочеиспускания преимущественно в ночное время, повышение температуры до 39 градусов сопровождающееся ознобом, слабость.

Из анамнеза: 5 месяцев назад после переохлаждения появились боли внизу живота, частые болезненные мочеиспускания, боли в поясничной области справа, повышение температуры, по поводу чего самостоятельно принимала амоксиклав, фурагин, парацетамол в течение 5 дней, боли уменьшились, температура нормализовалась, после самолечения к врачам не обращалась. Неделю назад после перенесенной респираторной инфекции, появились боли в области поясницы, частые мочеиспускания, повысилась температура, по поводу чего обратилась в поликлинику по месту жительства, где было проведено обследование: гемоглобин-118 г/л, эр- $3,2 \times 10^{12}$ /л; лейкоц- $10,6 \times 10^9$ /л, СОЭ-32мм/ч. о/а мочи: уд.вес 1016, белок 0.3 г/л. лейкоц-сплошь в п/зр, цилиндры гиалиновые 0-1, эр-1-2 в п/зр, креатинин 96 мкмоль/л. Больная направлена на стационарное лечение в отделение нефрологии.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы несколько бледные, температура 38,2. Над легкими везикулярное дыхание, хрипов нет. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 96 в/мин, АД 130/80мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон.

1. Оцените анализы пациента?
2. Какие дополнительные лабораторные исследования надо назначить для уточнения диагноза?
3. Предположите и обоснуйте наиболее вероятный диагноз

Эталон ответа.

1. В общем анализе крови отмечается умеренный лейкоцитоз, повышение СОЭ. В общем анализе мочи лейкоциты, небольшая протеинурия, обнаружены цилиндры, в биохимическом анализе крови на креатинин - отклонений нет

2. Пациенту рекомендовано: проведение анализа мочи по Нечипоренко, по Зимницкому, посев мочи на флору и чувствительности к антибиотикам, с целью назначения эффективной антибактериальной терапии и исключения антибиотикорезистентности.

3. Хронический пиелонефрит в фазе обострения, без нарушения азотовыделительной функции почек. Диагноз хронический пиелонефрит установлен на основании жалоб пациентки: на боли в поясничной области, ноющего характера, повышение температуры.

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	Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований в нефрологии	2	3
2	Клиническая оценка лабораторных методов исследования мочи	2	3
3	Биохимические тесты крови и мочи при заболеваниях почек	2	3
4	Иммунологические исследования при аутоиммунных заболеваниях почек		5
5	Бактериологический анализ мочи		4
	Всего	6	18

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований в нефрологии	Подготовка к СЗ, КПЗ.	2
2	Клиническая оценка лабораторных методов исследования мочи	Подготовка к СЗ, КПЗ.	2
3	Биохимические тесты крови и мочи при заболеваниях почек	Подготовка к СЗ, КПЗ.	2
4	Иммунологические исследования при аутоиммунных заболеваниях почек	Подготовка к СЗ, КПЗ.	2
5	Бактериологический анализ мочи	Подготовка к СЗ, КПЗ.	4
	Всего		12

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Лабораторная диагностика в нефрологии» для обучения ординаторов по специальности 31.08.43 Нефрология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426593.html>.
2. Кишкун А.П. Руководство по лабораторным методам диагностики Кишкун А.П. Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст]/А.П. Кишкун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 780с.

Дополнительная литература

1. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 2 [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства") - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>
2. Камышников, В. С. Клинические лабораторные тесты от А до Я и их диагностические профили [Текст] : справочное пособие / В. С. Камышников. - 5-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2014. - 320 с.

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 01.06.2023, регистрационный №73677);
 11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
 12. ФГОС ВО ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 102 (зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022, регистрационный № 67710);
 13. Профессиональный стандарт «Врач-нефролог», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нефролог" подготовлен Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации 20.11.2018 № 712н;
 14. 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);
 15. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
 16. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- оборудованные для образовательного процесса учебные комнаты с наглядными пособиями;
- комплекты тестовых заданий;
- мультимедийный проектор;
- персональные компьютеры, принтеры;
- таблицы и схемы по темам занятий;
- мультимедийные презентации лекций;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.