

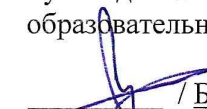
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра внутренних болезней №2

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
образовательной программы


/ Батюшин М.М. /

«29» 08 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
НЕФРОЛОГИЯ**

Специальность **31.08.43 Нефрология**

Форма обучения – очная


Ростов-на-Дону

Рабочая программа Нефрология по специальности 31.08.43 Нефрология рассмотрена
на заседании кафедры внутренних болезней №2

Протокол от 19.05.2023 № 5

Зав. кафедрой  Кастанаян А.А.

Директор библиотеки: «Согласовано»

«29» 08 2023 г.  Кравченко И.А.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: углубленная теоретическая подготовка обучающегося по программе ординатуры 31.08.43 Нефрология в изучении болезней почек, в том числе при трансплантации почек и гемодиализе, у пациентов всех возрастных групп, с целью подготовки квалифицированного врача-нефролога, обладающего системой универсальных, общих и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Сформировать углубленные теоретические знания в изучении болезней почек, в том числе при трансплантации почек и гемодиализе.
2. Формирование знаний об этапах клинической диагностики болезней почек и умений выполнить дифференциальную диагностику с целью установления окончательного диагноза.
3. Применение обучающимся знаний в области современных методов лечения болезней почек, в том числе при трансплантации почек и гемодиализе, в клинической практике и контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения.
4. Сформировать способность критически и системно анализировать симптомы, результаты клинической диагностики заболеваний почек, в том числе в сложных случаях заболеваний, результаты проведенного лечения.
5. Определять и применять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации при заболеваниях почек, в том числе при трансплантации почек и гемодиализе.
6. Сформировать знания и умения проводить в отношении пациентов, имеющих заболевания почек, медицинскую экспертизу.
7. Сформировать способность применять клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы в диагностике и лечении пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.
8. Сформировать знания и умения в проведении заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контролировать ее эффективность и безопасность.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Универсальные компетенции (УК-):

УК – 1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации

в профессиональном контексте.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК-):

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями почек.

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, связанных с патологией почек, контролировать его эффективность и безопасность.

ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях, связанных с патологией почек, медицинскую экспертизу.

Профессиональные компетенции (ПК-):

ПК-1. Способен назначать, контролировать проведение, определять вид и параметры 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-2. Способен применять клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы в диагностике и лечении пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина является **базовой** дисциплиной в структуре ООП ВО.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 27 час 972

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Контактная работа			СРС	Контроль
			Л	С	ПЗ		
	Нефрология	972	44	102	306	412	108
1	Общие вопросы нефрологии	14	-	-	2	12	собеседование

2	Анатомия и физиология почки	16	2	-	2	12	собеседование
3	Функция почек и методы ее оценки	16	-	2	2	12	собеседование
4	Инструментальные методы обследования мочеполовой системы	22	2	2	6	12	собеседование
5	Ведущие нефрологические синдромы	40	4	8	8	20	собеседование
6	Хроническая болезнь почек	50	-	8	12	30	собеседование
7	Гломерулонефриты	104	4	16	52	32	собеседование
8	Тубулоинтерстициальные поражения почек	68	2	8	26	32	собеседование
9	Поражение почек при обменных заболеваниях	64	2	8	22	32	собеседование
10	Почки и артериальная гипертензия	70	4	8	22	36	собеседование
11	Сосудистые поражения почек	66	2	8	32	24	собеседование
12	Врожденные и наследственные нефропатии	56	2	6	20	28	собеседование

13	Парапротеинемические поражения почек	56	4	4	22	26	семинары	
14	Острое почечное повреждение	54	4	8	16	26	семинары	
15	Хроническая почечная недостаточность	168	12	16	62	78	семинары	
	Форма промежуточной аттестации		Экзамен					
	<i>Итого:</i>	972	44	102	306	412	108	

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ПЗ – практические занятия

Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Тема лекции	Кол-во часов	Код компетенции
2	1	Физиология мочевыделительной системы	2	ОПК-4
4	1	Методы визуализации в нефрологии	2	ОПК-4
5	1	Мочевой синдром, нефритический синдром	4	ОПК-4
7	1	IgA-нефропатия, мезангиопролиферативные нефриты	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз	2	
8	1	Тубулоинтерстициальные нефриты неинфекционного генеза	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2

9	1	Диабетическая нефропатия	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
10	1	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы диагностики	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы лечения	2	
11	1	Гипертоническая нефропатия, вопросы диагностики и лечения	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
12	1	Врожденные и наследственные гломерулопатии	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
13	1	Поражение почек при миеломной болезни	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Амилоидоз почек	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
14	1	Острое почечное повреждение. Патогенез, диагностика	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Острое почечное повреждение, вопросы лечения	2	
15	1	Хроническая почечная недостаточность, диагностика	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-2
	2	Анемия при ХПН, диагностика и лечение	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	3	Костно-минеральные нарушения при ХПН, диагностика и лечение	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2

	4	Белково-энергетическая недостаточность при ХПН, диагностика и лечение, вопросы питания при ХПН	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	5	Заместительная почечная терапия, классификация, показания, методы	2	ПК-1
	6	Трансплантация почки, общие вопросы, показания, организация службы	2	ПК-1

Семинары

№ раздела	№ с	Темы семинаров	Кол-во часов	Код компетенции
3	1	Функциональные методы диагностики в нефрологии	2	ОПК-4
4	1	Биопсия почки, морфологическое исследование биоптата	2	ОПК-4
5	1	Нефротический синдром, синдром почечной дисфункции	2	ОПК-4
	2	Острый и рецидивирующий нефритический синдром, Синдром мочевого, синдром артериальной гипертензии	2	ОПК-4
	3	Синдромы при хронической почечной недостаточности	2	ОПК-4
	4	Синдромы при остром почечном повреждении	2	ОПК-4
6	1	Определение, понятие, стратификация ХБП	4	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Тактика ведения ХБП на разных стадиях	4	
7	1	IgA-нефропатия, мезангиопролиферативные нефриты	6	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз	6	
	3	Мембранозная нефропатия, мембрано-пролиферативный гломерулонефрит, Редкие формы гломерулонефритов	4	

8	1	Острый и хронический пиелонефрит	4	УК-1,
	2	Тубулоинтерстициальные нефриты неинфекционного генеза	4	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
9	1	Диабетическая нефропатия	4	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Гиперурикемическая нефропатия	4	ОПК-7, ПК-2
10	1	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы диагностики	4	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы лечения	4	ОПК-7, ПК-2
11	1	Гипертоническая нефропатия, вопросы диагностики	4	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Гипертоническая нефропатия, вопросы лечения	4	ОПК-7, ПК-2
12	1	Врожденные и наследственные гломерулопатии	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Врожденные и наследственные тубулопатии	4	ОПК-7, ПК-2
13	1	Поражение почек при миеломной болезни	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Амилоидоз почек	2	ОПК-7, ПК-2
14	1	Острое почечное повреждение, вопросы диагностики	4	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Острое почечное повреждение, вопросы тактики ведения	4	ОПК-7, ПК-2
15	1	Анемия при ХПН, диагностика и лечение	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Заместительная почечная терапия, классификация, показания, методы	4	ПК-1
	3	Сосудистый доступ, процедура диализа	2	ПК-1
	4	Осложнения при проведении диализа (ГД, ПД и др. методы)	4	ПК-1
	5	Трансплантация почки, общие вопросы, показания, организация службы	4	ПК-1

Практические занятия

№ раздела	№ пз	Темы семинаров	Кол-во часов	Код компетенции
1	1	История развития нефрологии и современное состояние нефрологической службы	2	УК-1
2	1	Физиология мочевыделительной системы, практические аспекты	2	ОПК-4
3	1	Лабораторные методы диагностики в нефрологии, разбор клинических задач	2	ОПК-4
4	1	Методы визуализации в нефрологии, осмотр материалов	2	ОПК-4
	2	Биопсия почки, морфологическое исследование биоптата, разбор	4	ОПК-4
5	1	Мочевой синдром, нефритический синдром, Нефротический синдром, другие синдромы разбор	8	ОПК-4
6	1	Определение, понятие, стратификация ХБП	6	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Тактика ведения ХБП на разных стадиях	6	
7	1	IgA-нефропатия, мезангиопролиферативные нефриты, практические аспекты	16	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз	12	
	3	Мембранозная нефропатия, мембрано-пролиферативный гломерулонефрит	12	
	4	Редкие формы гломерулонефритов	12	
8	1	Острый и хронический пиелонефрит	12	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Тубулоинтерстициальные нефриты неинфекционного генеза	14	
9	1	Диабетическая нефропатия	10	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Другие обменные нефропатии	12	
10	1	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы диагностики	14	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы лечения	8	

11	1	Гипертоническая нефропатия, вопросы диагностики	12	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Гипертоническая нефропатия, вопросы лечения	12	
	3	Нефропатия при беременности	8	
12	1	Врожденные и наследственные гломерулопатии	14	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Врожденные и наследственные тубулопатии	6	
13	1	Поражение почек при миеломной болезни	6	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Поражение почек при других парапротеинемических гемобластозах	8	
	3	Амилоидоз почек	8	
14	1	Острое почечное повреждение. Дифференциальная диагностика и подходы к лечению	16	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
15	1	Хроническая почечная недостаточность, диагностика	8	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
	2	Анемия при ХПН, диагностика и лечение	6	
	3	Костно-минеральные нарушения при ХПН, диагностика и лечение	6	
	4	Белково-энергетическая недостаточность при ХПН, диагностика и лечение, вопросы питания при ХПН	6	
	5	Заместительная почечная терапия, классификация, показания, методы	6	ПК-1
	6	Сосудистый доступ, процедура диализа, практические аспекты	6	ПК-1
	7	Осложнения при проведении диализа (ГД, ПД и др. методы)	6	ПК-1
	8	Трансплантация почки, общие вопросы, показания, организация службы	6	ПК-1
	9	Подготовка к трансплантации, терапия больных с почечным трансплантатом, рассмотрение протоколов	6	ПК-1
	10	Лечение осложнений почечной трансплантации, кризы отторжения, практические аспекты	6	ПК-1

Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля	Код компетенции
1	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Общие вопросы нефрологии»	12	Опрос на семинарских занятиях	УК-1
2	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Анатомия и физиология почки»	12	Опрос на семинарских занятиях	ОПК-4
3	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Функция почек и методы ее оценки»	12	Опрос на семинарских занятиях	ОПК-4
4	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Инструментальные методы обследования мочеполовой системы»	12	Опрос на семинарских занятиях	ОПК-4
5	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Ведущие нефрологические синдромы»	20	Опрос на семинарских занятиях	ОПК-4
6	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Хроническая болезнь почек»	30	Опрос на семинарских занятиях	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
7	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Гломерулонефриты»	32	Опрос на семинарских занятиях	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
8	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Тубулоинтерстициальные поражения почек»	32	Опрос на семинарских занятиях	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
9	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Поражение почек при обменных заболеваниях»	32	Опрос на семинарских занятиях	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля	Код компетенции
10	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Почки и артериальная гипертензия»	36	Опрос на семинарских занятиях	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
11	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Сосудистые поражения почек»	24	Опрос на семинарских занятиях	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
12	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Врожденные и наследственные нефропатии»	28	Опрос на семинарских занятиях	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
13	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Парапротеинемические поражения почек»	26	Опрос на семинарских занятиях	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
14	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Острое почечное повреждение»	26	Опрос на семинарских занятиях	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2
15	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Хроническая почечная недостаточность»	78	Опрос на семинарских занятиях	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2

Рекомендации для выполнения самостоятельной работы

Для глубокого понимания и освоения дисциплины «Нефрология» необходима самостоятельная работа, с целью формирования и улучшения навыков саморазвития, а также дополнительного, углубленного изучения заболеваний почек и ассоциированных состояний.

Для самостоятельной работы обучающихся по программе ординатуры 31.08.43 Нефрология рекомендованы основные и дополнительные источники литературы, выдан доступ к использованию обучающих ресурсов на сайте дистанционного обучения ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (ссылка на сайт - <https://omdo.rostgmu.ru/course/view.php?id=147>). На сайте представлены

лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с последующей проверкой знаний преподавателем, или выполнить контроль знаний самостоятельно.

Вопросы для самоконтроля

1. Анатомия и физиология почки. Ведущие нефрологические синдромы.
2. Протеинурия: механизмы развития. Классификация. Протеинурия как фактор прогрессирования болезней почек. Препараты с антипротеинурическим действием.
3. Нефротический синдром. Патогенез отеков. Подходы к лечению. Осложнения нефротического синдрома. Остронефритический синдром. Патогенез нефритических отеков.
4. Гематурия. Дифференциальный диагноз гематурий. Методы обследования пациента с гематурией. Микроальбуминурия. Прогностическое значение. Методы определения. Классификация.
5. Методы обследования нефрологического больного. Методы исследования почечных функций. Визуализирующие методы обследования в нефрологии. Ультразвуковая диагностика болезней почек.
6. Реноваскулярная артериальная гипертензия. Причины, механизмы развития, подходы к терапии.
7. Лечение артериальной гипертензии при заболеваниях почек. Основные классы антигипертензивных препаратов. Лечение артериальной гипертензии у больных ХПН.
8. Пункционная биопсия почки. Показания, противопоказания. Осложнения.
9. Диуретики. Классификация. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.
10. Гломерулонефриты. Морфологическая классификация. Морфологические признаки активности, прогноз. Общие подходы к лечению гломерулонефритов.
11. Хронический гломерулонефрит с минимальными изменениями. Клинические особенности. Тактика лечения.
12. Фокально-сегментарный гломерулосклероз. Клинические особенности. Прогноз. Лечение.
13. Мембранозный гломерулонефрит. Клинические особенности. Прогноз. Лечение.
14. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит. Ig A нефропатия. Клиника. Лечение. Прогноз.
15. Мембранопротролиферативный гломерулонефрит. Этиология. Клинические особенности. Прогноз. Лечение.
16. Острый гломерулонефрит. Этиология, клинико-морфологическая характеристика. Лечение.

17. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит (экстракапиллярный с полулуниями), иммунопатогенез, классификация, особенности клинической картины. Лечение.

18. Принципы иммуносупрессивной терапии гломерулонефритов. Показания, противопоказания. Современные цитостатические препараты.

19. Неиммунные механизмы прогрессирования нефрита. Нефропротективная стратегия.

20. Тубулоинтерстициальное поражение почек. Классификация. Этиология. Клинико-лабораторные признаки.

21. Острый пиелонефрит. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

22. Хронический пиелонефрит. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

23. Острый интерстициальный нефрит. Этиология. Клинико-лабораторные признаки. Лечение.

24. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит. Классификация. Причины. Клинические проявления, методы диагностики и лечения. ТИНУ-синдром.

25. Лекарственная болезнь. Клинические варианты. Роль полипрагмазии. Дифференциальный диагноз.

26. Диабетическая нефропатия. Классификация. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Клинические рекомендации.

27. Кистозные болезни почек. Классификация. Патогенез. Клинические проявления. Тактика ведения.

28. Поражение почек при подагре. Классификация. Клинические проявления. Методы диагностики и лечения. Осложнения.

29. Поражение почек в рамках метаболического синдрома. Факторы риска, прогноз.

30. Поражение почек при системных васкулитах. Классификация васкулитов.

31. Поражение почек при вирусных гепатитах В и С. Криоглобулинемический васкулит. Морфологические варианты, клинические проявления, критерии прогноза.

32. Поражение почек при системной красной волчанке. Волчаночный нефрит. Патогенез. Современная морфологическая классификация.

33. Амилоидоз почек. Эпидемиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Современные принципы лечения амилоидоза почек.

34. Поражение почек при миеломной болезни. Классификация. Каст-нефропатия. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз.

35. Тромботические микроангиопатии. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника.

36. Атипичный гемолитикоуремический синдром. Патогенез. Клиническая симптоматика. Алгоритм диагностики. Современная терапия.

37. Поражение почек при антифосфолипидном синдроме. Классификация. Принципы лечения поражений почек при АФС.

38. ДВС-синдром в нефрологии. Особенности клинических проявлений. Диагностика. Лечение.

39. Паранеопластическое поражение почек.

40. ВИЧ-ассоциированное поражение почек. Классификация. Диагностика. Лечение.

41. Острое почечное повреждение, принципы терапии, профилактики и прогноз. Контраст-индуцированная нефропатия.

42. Заболевания почек и беременность. Классификация артериальной гипертонии беременных. Тактика лечения и ведения беременных с артериальной гипертонией. Преэклампсия. Факторы риска. Патогенез. Диагностика. Тактика ведения.

43. Инфекция мочевыводящих путей при беременности.

44. Острая почечная недостаточность (ОПН). Эпидемиология. Классификация. Этиология. Клинические признаки и симптомы. Отдельные варианты ОПН.

45. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология. Эпидемиология. Течение ХПН. Диагностика. Клиническая картина. Принципы лечения больных в консервативной стадии ХПН. Анемия у больных ХПН, диагностика, лечение. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена при ХПН, диагностика, лечение. Диета при ХПН.

46. Хроническая болезнь почек. Современная классификация. Принципы динамического наблюдения и лечения больных с ХБП 3А и 3Б стадии.

47. Общие принципы заместительной терапии. Диализное лечение: показания к лечению острой и хронической почечной недостаточности. Теоретические основы диализной терапии.

48. Постоянный амбулаторный перитонеальный диализ. Показания, противопоказания. Диализный перитонит. Клиника. Диагностика. Лечение.

49. Варианты сосудистого доступа на гемодиализе. Антикоагуляция крови на гемодиализе. Вторичный гиперпаратиреоз на ГД, диагностика и лечение. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена на гемодиализе.

50. Качество гемодиализа и синдром недодиализа. Сердечно-сосудистые осложнения у больных на ГД. Бактериальные инфекции на ГД. Диализный амилоидоз.

51. Трансплантация почки Показания, противопоказания к пересадке почки. Подготовка больных к трансплантации почки. Основные принципы ведения реципиентов пересаженных почек (осложнения, их диагностика и коррекция). Патологические состояния пересаженной почки, сопровождающиеся ухудшением её функции: отторжение, токсическая нефропатия, трансплантационная нефропатия.

52. Неотложные состояния в нефрологии.

V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература.

1. Батюшин М.М. Нефрология: учебное пособие для врачей-нефрологов, ординаторов / М.М.Батюшин, А.А. Кастанаян, С.А. Затонский [и др.]; Рост. гос. мед. ун-т, каф. внутрен. болезней №2. – изд. 4-е, перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016. – 149с. 5 экз.

6.2. Дополнительная литература.

1. Актуальные вопросы нефрологии : учебное пособие : для ординаторов / под ред. С. С. Якушина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 169 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный 2, ЭР

2. Смирнов А.В. Острое повреждение почек: монография/ А.В. Смирнов, В.А. Добронравов, А.Ш. Румянцев [и др.]; Москва: МИА, 2015. – 484с. 1 экз.

3. Колпаков И.С. Мочекаменная болезнь: руководство для врачей/ И.С. Колпаков; Москва: МИА, 2014. – 368с. 1 экз.

4. Батюшин М.М. Рефрактерные артериальные гипертензии: учебное пособие для врачей-интернов / М.М. Батюшин, В.П. Терентьев, Е.С. Левицкая; Рост. гос. мед. ун-т. - Ростов на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2010.- 175 с. 11 экз.

5. Батюшин М.М. Хроническая почечная недостаточность: учебное пособие для врачей-интернов, врачей-ординаторов / М.М. Батюшин, Н.В. Антипова, И.Г. Коломейцева; Рост. гос. мед. ун-т. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ: 2007. - 60 с. 4 экз.

6.3. Периодические издания

1. Журнал «Нефрология» - Доступ из Elibrary.ru. – Текст: электронный.

2. Журнал «Нефрология и диализ» - Доступ из Elibrary.ru. – Текст: электронный.

3. Журнал «Клиническая нефрология» - Доступ из Elibrary.ru. – Текст: электронный.

4. Журнал «Медицинский вестник Юга России» - Доступ из Elibrary.ru. – Текст: электронный.

5. Журнал «Южно-Российский журнал терапевтической практики» - Доступ из Elibrary.ru. – Текст: электронный.

6. Журнал «Архивъ внутренней медицины» - Доступ из Elibrary.ru. – Текст: электронный.

6.4. Интернет-ресурсы

№	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6	БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Доступ неограничен
7	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
8	Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка
9	Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
10	Ovid Technologies : [Полнотекстовая архивная коллекция журналов Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals]. – URL: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
11	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен
12	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	Контент открытого доступа
13	Российское образование. Единое окно доступа : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
14	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ

15	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
16	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
17	Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
18	Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
19	Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
20	Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
21	Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
22	Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru.	Бесплатная регистрация
23	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
24	МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
25	PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
26	<i>Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках.</i> - URL: https://cyberleninka.org/	Контент открытого доступа
27	Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
28	КООБ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
29	Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
30	SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
31	EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
32	Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
33	ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
34	Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа

35	Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
36	Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
37	Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
38	Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
39	Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
40	Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
41	Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
42	Free Medical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
43	International Scientific Publications . – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
44	Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
45	Медлайн.Ру : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
46	Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
47	Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour	Открытый доступ
48	Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index	Открытый доступ
49	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Открытый доступ
50	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
51	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
52	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
53	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
54	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
55	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
56	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
57	Официальный интернет-портал правовой информации . - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ

58	Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
59	История.РФ. [Главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебно-лабораторное оборудование. Помещение укомплектовано специализированной мебелью, имеется проектор, ноутбук, демонстрационные материалы, в том числе обучающие видеоматериалы, набор презентаций по преподаваемой дисциплине, наборы клинических ситуационных задач, тестовых заданий, рентгеновских снимков.

7.2. Технические и электронные средства.

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).

2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);

3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016);

4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);

5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);

6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);

7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);

8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017).

9. Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017.