

**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. /  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«17» 08 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

***НЕФРОЛОГИЯ***

Специальность 31.08.43 Нефрология

Форма обучения – очная

**Ростов-на-Дону  
2018**

Программа практики разработана Батюшиным М.М., профессором кафедры внутренних болезней № 2 ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, доктором медицинских наук, профессором

Программа производственной (клинической) практики *базовая часть* по специальности 31.08.43 Нефрология рассмотрена на заседании кафедры внутренних болезней № 2

Протокол от «18» июня 2018г. № 15

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор



Кастанаян А.А.

Согласовано:

Директор библиотеки



Кравченко И.А.

«17» 08 20 18 г.

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цели** освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-нефролога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи.

**Задачи:** формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.43 Нефрология; подготовка врача-нефролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

## **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:**

- ✓ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- ✓ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2).

### **Профессиональные компетенции (далее – ПК):**

#### **профилактическая деятельность:**

- ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- ✓ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- ✓ готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

**диагностическая деятельность:**

- ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

- ✓ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи (ПК-6).

**реабилитационная деятельность:**

- ✓ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

**психолого-педагогическая деятельность:**

- ✓ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

- ✓ готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

### III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина является базовой дисциплиной.

### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 25, в час 900

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Все го	Количество часов				
			Контактная работа			СР	Контр оль
			Л	С	ПЗ		
<b>Б1.Б.1</b>	<b>Нефрология</b>	<b>900</b>	<b>42</b>	<b>170</b>	<b>316</b>	<b>264</b>	<b>108</b>
Б1.Б.1.1	Общие вопросы нефрологии	6	-	-	2	4	-
Б1.Б.1.2	Анатомия и физиология почки	6	2	-	2	2	-
Б1.Б.1.3	Функция почек и методы ее оценки	8	-	2	2	4	+
Б1.Б.1.4	Инструментальные методы обследования моче-половой системы	12	2	2	8	2	+
Б1.Б.1.5	Ведущие нефрологические синдромы	36	2	20	6	6	+
Б1.Б.1.6	Хроническая болезнь почек	40	-	4	8	20	+
Б1.Б.1.7	Гломерулонефриты	130	4	30	48	20	+
Б1.Б.1.8	Тубулоинтерстициальные поражения почек	68	2	12	30	18	+

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Все го	Количество часов				
			Контактная работа			СР	Контр оль
			Л	С	ПЗ		
Б1.Б.1.9	Поражение почек при обменных заболеваниях	64	2	12	24	20	+
Б1.Б.1.10	Почки и артериальная гипертензия	52	4	12	18	20	+
Б1.Б.1.11	Сосудистые поражения почек	78	2	12	36	20	+
Б1.Б.1.12	Врожденные и наследственные нефропатии	44	2	12	18	12	+
Б1.Б.1.13	Парапротеинемические поражения почек	76	4	12	18	20	+
Б1.Б.1.14	Острое почечное повреждение	46	4	12	12	18	+
Б1.Б.1.15	Хроническая почечная недостаточность	234	12	28	84	78	+
	Форма промежуточной аттестации		<b>Экзамен</b>				
	<b>Итого</b>	<b>900</b>	<b>42</b>	<b>170</b>	<b>316</b>	<b>264</b>	<b>108</b>

**СР** - самостоятельная работа обучающихся

**Л** - лекции

**С** – семинары

**ПЗ** – практические занятия

## Контактная работа

### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1	2	3	4
Б.1Б.1.2.2	1	Физиология мочевыделительной системы	2
Б.1Б.1.4.1	2	Методы визуализации в нефрологии	2
Б.1Б.1.5.1	3	Мочевой синдром, нефритический синдром	2
Б.1Б.1.7.1	4	IgA-нефропатия, мезангиопролиферативные нефриты	2
Б.1Б.1.7.2	5	Болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз	2
Б.1Б.1.8.2	6	Тубулоинтерстициальные нефриты неинфекционного генеза	2
Б.1Б.1.9.1	7	Диабетическая нефропатия	2
Б.1Б.1.10.1	8	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы диагностики	2
Б.1Б.1.10.2	9	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы лечения	2
Б.1Б.1.11.1	10	Гипертоническая нефропатия, вопросы диагностики и лечения	2
Б.1Б.1.12.1	11	Врожденные и наследственные гломерулопатии	2
Б.1Б.1.13.1	12	Поражение почек при миеломной болезни	2
Б.1Б.1.13.3	13	Амилоидоз почек	2
Б1.Б.1.14.1	14	Острое почечное повреждение. Патогенез, диагностика	2
Б1.Б.1.14.2	15	Острое почечное повреждение, вопросы лечения	2
Б.1Б.1.15.1	16	Хроническая почечная недостаточность, диагностика	2
Б.1Б.1.15.2	17	Анемия при ХПН, диагностика и лечение	2
Б.1Б.1.15.3	18	Костно-минеральные нарушения при ХПН, диагностика и лечение	2

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1	2	3	4
Б.1Б.1.15.4	19	Белково-энергетическая недостаточность при ХПН, диагностика и лечение, вопросы питания при ХПН	2
Б.1Б.1.15.5	20	Заместительная почечная терапия, классификация, показания, методы	2
Б.1Б.1.15.8	21	Трансплантация почки, общие вопросы, показания, организация службы	2
		<b>Итого</b>	<b>42</b>

### Семинары

№ раздела	№ С	Темы семинаров	Кол-во часов
Б.1Б.1.3.1	1	Функциональные методы диагностики в нефрологии	2
Б.1Б.1.4.2	2	Биопсия почки, морфологическое исследование биоптата	2
Б.1Б.1.5.1	3	Нефротический синдром, синдром почечной дисфункции	6
Б.1Б.1.5.2	4	Острый и рецидивирующий нефритический синдром, Синдром мочевого, синдром артериальной гипертензии	6
Б.1Б.1.5.3	5	Синдромы при хронической почечной недостаточности	6
Б.1Б.1.5.4	6	Синдромы при остром почечном повреждении	2
Б.1Б.1.6.1	7	Определение, понятие, стратификация ХБП	2
Б.1Б.1.6.2	8	Тактика ведения ХБП на разных стадиях	2
Б.1Б.1.7.1	9	IgA-нефропатия, мезангиопролиферативные нефриты	12
Б.1Б.1.7.2	10	Болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз	12



№ раздела	№ С	Темы семинаров	Кол-во часов
Б.1Б.1.7.3	11	Мембранозная нефропатия, мембрано-пролиферативный гломерулонефрит, Редкие формы гломерулонефритов	6
Б.1Б.1.8.1	12	Острый и хронический пиелонефрит	6
Б.1Б.1.8.2	13	Тубулоинтерстициальные нефриты неинфекционного генеза	6
Б.1Б.1.9.1	14	Диабетическая нефропатия	6
Б.1Б.1.9.2	15	Гиперурикемическая нефропатия	6
Б.1Б.1.10.1	16	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы диагностики	6
Б.1Б.1.10.2	17	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы лечения	6
Б.1Б.1.11.1	18	Гипертоническая нефропатия, вопросы диагностики	6
Б.1Б.1.11.2	19	Гипертоническая нефропатия, вопросы лечения	6
Б.1Б.1.12.1	20	Врожденные и наследственные гломерулопатии	6
Б.1Б.1.12.2	21	Врожденные и наследственные тубулопатии	6
Б.1Б.1.13.1	22	Поражение почек при миеломной болезни	6
Б.1Б.1.13.3	23	Амилоидоз почек	6
Б.1Б.1.14.1	24	Острое почечное повреждение, вопросы диагностики	6
Б.1Б.1.14.2	25	Острое почечное повреждение, вопросы тактики ведения	6
Б.1Б.1.15.2	26	Анемия при ХПН, диагностика и лечение	6
Б.1Б.1.15.5	27	Заместительная почечная терапия, классификация, показания, методы	4
Б.1Б.1.15.6	28	Сосудистый доступ, процедура диализа	6
Б.1Б.1.15.7	29	Осложнения при проведении диализа (ГД, ПД и др. методы)	6
Б.1Б.1.15.8	30	Трансплантация почки, общие вопросы, показания, организация службы	6
		<b>Итого</b>	<b>170</b>

## Практические занятия

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Трудоёмкость в часах
2	1	3	4
Б.1Б.1.1.1	1	История развития нефрологии и современное состояние нефрологической службы	2
Б.1Б.1.2.2	2	Физиология мочевыделительной системы, практические аспекты	2
Б.1Б.1.3.2	3	Лабораторные методы диагностики в нефрологии, разбор клинических задач	2
Б.1Б.1.4.1	4	Методы визуализации в нефрологии, осмотр материалов	2
Б.1Б.1.4.2	5	Биопсия почки, морфологическое исследование биоптата, разбор	6
Б.1Б.1.5.1	6	Мочевой синдром, нефритический синдром, Нефротический синдром, другие синдромы разбор	6
Б.1Б.1.6.1	7	Определение, понятие, стратификация ХБП	6
Б.1Б.1.6.2	8	Тактика ведения ХБП на разных стадиях	2
Б.1Б.1.7.1	9	IgA-нефропатия, мезангиопролиферативные нефриты, практические аспекты	12
Б.1Б.1.7.2	10	Болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз	12
Б.1Б.1.7.3	11	Мембранозная нефропатия, мембрано-пролиферативный гломерулонефрит	12
Б.1Б.1.7.4	12	Редкие формы гломерулонефритов	12
Б.1Б.1.8.1	13	Острый и хронический пиелонефрит	12
Б.1Б.1.8.2	14	Тубулоинтерстициальные нефриты неинфекционного генеза	18
Б.1Б.1.9.1	15	Диабетическая нефропатия	12
Б.1Б.1.9.3	16	Другие обменные нефропатии	12
Б.1Б.1.10.1	17	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы диагностики	12
Б.1Б.1.10.2	18	Нефрогенные артериальные гипертензии, вопросы лечения	6
Б.1Б.1.11.1	19	Гипертоническая нефропатия, вопросы диагностики	12
Б.1Б.1.11.2	20	Гипертоническая нефропатия, вопросы лечения	12

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Трудоёмкость в часах
2	1	3	4
Б.1Б.1.11.3	21	Нефропатия при беременности	12
Б.1Б.1.12.1	22	Врожденные и наследственные гломерулопатии	12
Б.1Б.1.12.2	23	Врожденные и наследственные тубулопатии	6
Б.1Б.1.13.1	24	Поражение почек при миеломной болезни	12
Б.1Б.1.13.2	25	Поражение почек при других парапротеинемических гемобластозах	6
Б.1Б.1.13.3	26	Амилоидоз почек	12
Б.1Б.1.14.1	27	Острое почечное повреждение. Дифференциальная диагностика и подходы к лечению	12
Б.1Б.1.15.1	28	Хроническая почечная недостаточность, диагностика	12
Б.1Б.1.15.2	29	Анемия при ХПН, диагностика и лечение	6
Б.1Б.1.15.3	30	Костно-минеральные нарушения при ХПН, диагностика и лечение	6
Б.1Б.1.15.4	31	Белково-энергетическая недостаточность при ХПН, диагностика и лечение, вопросы питания при ХПН	6
Б.1Б.1.15.5	32	Заместительная почечная терапия, классификация, показания, методы	12
Б.1Б.1.15.6	33	Сосудистый доступ, процедура диализа, практические аспекты	6
Б.1Б.1.15.7	34	Осложнения при проведении диализа (ГД, ПД и др. методы)	6
Б.1Б.1.15.8	35	Трансплантация почки, общие вопросы, показания, организация службы	6
Б.1Б.1.15.9	36	Подготовка к трансплантации, терапия больных с почечным трансплантатом, рассмотрение протоколов	6
Б.1Б.1.15.10	37	Лечение осложнений почечной трансплантации, кризы отторжения, практические аспекты	6
		<b>Итого</b>	<b>316</b>

## Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Тематика самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
Б.1Б.1.1-3	1. Расчет суточных протеинурии и глюкозурии 2. Расчет величины клубочковой фильтрации по клиренсу эндогенного креатинина (проба Реберга), используя расчетные формулы (по СКД-EPI, MDRD).	10
Б.1Б.1.4-6	3. Проведение ортостатической пробы. 4. Описание методики проведения пункционной биопсии почек.	28
Б.1Б.1.1-7-13	5. Алгоритм действий при постановки диагноза у нефрологического больного. 6. Демонстрация методов диагностики реноваскулярной гипертонии (аускультация брюшной аорты, почечных и сонных артерий, определение АД на нижних конечностях).	130
Б.1Б.1.14	7. Алгоритм действий по распознаванию и оказанию неотложной помощи в раннем послеоперационном периоде (кровотечение, тромбирование, инфицирование). 8. Алгоритм действий по распознаванию и оказанию неотложной помощи при ранних осложнениях сосудистого доступа (кровотечении, тромбирование, инфицирование шунта, фистулы). 9. Алгоритм действий при оказании первой неотложной помощи при гипертоническом кризе у нефрологического больного. 10. Выявление признаков острой почечной недостаточности. 11. Алгоритм действий по распознаванию и оказанию неотложной помощи при неотложных состояниях в нефрологии (нефротический криз, гиповолемический шок, почечная колика, острая мочекишечная блокада канальцев, ОПН, ДВС-синдром, гипо- и гиперкалиемия, гипо- и гиперкальциемия).	18
Б.1Б.1.15	12. Алгоритм назначения диуретической терапии в зависимости от основного патогенетического механизма развития отеков у нефрологических больных. 13. Алгоритм назначения антигипертензивной терапии у нефрологического больного в зависимости от стадии ХБП. 14. Алгоритм назначения патогенетической терапии в зависимости от морфологического варианта нефрита. 15. Описание показаний и противопоказаний для проведения «пульс-терапии» глюкокортикостероидами и цитостатиками у нефрологических больных. На что нужно обращать внимание при контроле состояния больного после терапии сверхвысокими дозами препаратов.	78

## Вопросы для самоконтроля

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

19. Принципы иммуносупрессивной терапии гломерулонефритов. Показания, противопоказания. Современные цитостатические препараты.
20. Неиммунные механизмы прогрессирования нефрита. Нефропротективная стратегия.
21. Тубулоинтерстициальное поражение почек. Классификация. Этиология. Клинико-лабораторные признаки.
22. Острый пиелонефрит. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
23. Хронический пиелонефрит. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
24. Острый интерстициальный нефрит. Этиология. Клинико-лабораторные признаки. Лечение.
25. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит. Классификация. Причины. Клинические проявления, методы диагностики и лечения. ТИНУ-синдром.
26. Лекарственная болезнь. Клинические варианты. Роль полипрагмазии. Дифференциальный диагноз.
27. Диабетическая нефропатия. Классификация. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Клинические рекомендации.
28. Кистозные болезни почек. Классификация. Патогенез. Клинические проявления. Тактика ведения.
29. Поражение почек при подагре. Классификация. Клинические проявления. Методы диагностики и лечения. Осложнения.
30. Поражение почек в рамках метаболического синдрома. Факторы риска, прогноз.
31. Поражение почек при системных васкулитах. Классификация васкулитов.
32. Поражение почек при вирусных гепатитах В и С. Криоглобулинемический васкулит. Морфологические варианты, клинические проявления, критерии прогноза.
33. Поражение почек при системной красной волчанке. Волчаночный нефрит. Патогенез. Современная морфологическая классификация.
34. Амилоидоз почек. Эпидемиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Современные принципы лечения амилоидоза почек.
35. Поражение почек при миеломной болезни. Классификация. Кастанефропатия. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
36. Тромботические микроангиопатии. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника.
37. Атипичный гемолитикоуремический синдром. Патогенез. Клиническая симптоматика. Алгоритм диагностики. Современная терапия.
38. Поражение почек при антифосфолипидном синдроме. Классификация. Принципы лечения поражений почек при АФС.
39. ДВС-синдром в нефрологии. Особенности клинических проявлений. Диагностика. Лечение.
40. Паранеопластическое поражение почек.

41. ВИЧ-ассоциированное поражение почек. Классификация. Диагностика. Лечение.
42. Острое почечное повреждение, принципы терапии, профилактики и прогноз. Контраст-индуцированная нефропатия.
43. Заболевания почек и беременность. Классификация артериальной гипертензии беременных. Тактика лечения и ведения беременных с артериальной гипертензией. Преэклампсия. Факторы риска. Патогенез. Диагностика. Тактика ведения.
44. Инфекция мочевыводящих путей при беременности.
45. Острая почечная недостаточность (ОПН). Эпидемиология. Классификация. Этиология. Клинические признаки и симптомы. Отдельные варианты ОПН.
46. 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.
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. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 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 ММ. *Нефрология: учеб. 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 н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016. – 149с. (5 экз.)

### 6.2. Дополнительная литература:

1. Смирнов А.В. *Острое повреждение почек: монография/ А.В. Смирнов, В.А. Добронравов, А.Ш. Румянцев, И.Г. Каюков; МИА, 2015. – 488с. (1 экз.)*
2. Колтаков И.С. *Мочекаменная болезнь: рук-во для врачей/ И.С. Колтаков; МИА, 2014. – 368с. (1 экз.)*
3. Батюшин ММ. *Рефрактерные артериальные гипертензии: учебное пособие для врачей-интернов / ММ. Батюшин, В.П. Терентьев, Е.С. Левицкая; Рост. гос. мед. ун-т, - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2010.- 175 с. – Доступ из ЭУБРостГМУ (11 экз.)*
4. Батюшин ММ. *Протоколы диагностики и лечения заболеваний почек у взрослых: указания для врачей/ М.М. Батюшин, Н.А. Антипова, Н.Б. Страхова; Рост. гос. мед. ун-т, - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2010.- 129 с. (8 экз.)*
5. Батюшин М.М. *Хроническая почечная недостаточность: учеб. Пособие для врачей-интернов, врачей-ординаторов / М.М. Батюшин, Н.В. Антипова, И.Г. Коломейцева; Рост. гос. мед. ун-т, - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ: 2007. - 60 с. (4 экз.)*

### 6.3. Интернет-ресурсы:

**Электронная учебная библиотека** РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://80.80.101.225/oracg>

**Консультант врача.** Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>

**Единое окно доступа к информационным ресурсам** [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/> [12.02.2018].



<p><b>Российское образование. Федеральный образовательный портал</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>АКАДЕМИК. Словари онлайн</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>WordReference.com</b> [Электронный ресурс]: онлайнные языковые словари. - Режим доступа: <a href="http://www.wordreference.com/enru/">http://www.wordreference.com/enru/</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a>, <a href="http://feml.scsmr.rssi.ru">http://feml.scsmr.rssi.ru</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>Научная электронная библиотека eLIBRARY</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a></p>
<p><b>Национальная электронная библиотека</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a></p>
<p><b>Scopus</b> [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a></p>
<p><b>Web of Science</b> [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Национальная подписка РФ)</p>
<p><b>MEDLINE Complete EBSCO</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a> (Национальная подписка РФ)</p>
<p><b>Medline</b> (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>Free Medical Journals</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>Free Medical Books</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>Internet Scientific Publication</b> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.ispub.com">http://www.ispub.com</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>КиберЛенинка</b> [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>Архив научных журналов</b> [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: <a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive.neicon.ru/xmlui/</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>Журналы открытого доступа на русском языке</b> [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: <a href="http://elpub.ru/elpub-journals">http://elpub.ru/elpub-journals</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>Медицинский Вестник Юга России</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>Med-Edu.ru</b> [Электронный ресурс]: медицинский видеопортал. - Режим доступа: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>DoctorSPB.ru</b> [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a> [22.02.2018].</p>
<p><b>Evrika.ru.</b> [Электронный ресурс]: информационно-образовательный портал для врачей. – Режим доступа: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a> [22.02.2018].</p>

<a href="http://www.univadis.ru">Univadis.ru</a> [Электронный ресурс]: международ. мед. портал. - Режим доступа: <a href="http://www.univadis.ru">http://www.univadis.ru/</a> [22.02.2018].
<b>МЕДВЕСТИК. Портал российского врача:</b> библиотека, база знаний [Электронный ресурс]. - Режим доступа <a href="https://medvestnik.ru/">https://medvestnik.ru/</a> [22.02.2018]
<b>Современные проблемы науки и образования</b> [Электронный журнал]. - Режим доступа: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a> [22.02.2018].

## **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.