

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нефрология

Научная специальность 3.1.18. Внутренние болезни

Рабочая программа разработана:

Батюшин М.М., доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней № 2.

**Ростов-на-Дону
2023**

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности 3.1.18. Внутренние болезни, приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у аспиранта набора знаний, необходимых для проведения научно-исследовательской, научно-педагогической и научно-методической деятельности;
- углубление и расширение теоретических знаний по научной специальности аспиранта;
- овладение методами и средствами научного исследования в избранной области;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;
- систематизация знаний, умений и навыков.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная дисциплина является базовой.

Требования к входным знаниям и умениям аспиранта, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик), в том числе дисциплин, освоенных на предыдущем уровне высшего образования.

Дисциплина реализуется в 5 семестре.

III. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. 108 часов.

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ разд ела	Наименование раздела	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа			СР	
			Л	С	ПЗ		
Семестр 4							
1	Основные клиничко - лабораторные методы при заболеваниях почек. Нефрологические синдромы и симптомы	36	12	-	12	12	Устный опрос
2	Хронические паренхиматозные заболевания почек	36	12	-	12	12	Устный опрос
3	Острые паренхиматозные заболевания почек	36	12	-	12	12	Устный опрос
	Форма промежуточной аттестации	зачет					
	Итого	108	36	-	36	36	

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ПЗ – практические занятия

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1.	1	Клиничко-лабораторные методы обследования больных с заболеваниями почек	3
1.	2	Методы исследования функционального состояния почек и их клиническая оценка	3
2.	3	Пролиферативные гломерулонефриты (диффузный эндочапиллярный гломерулонефрит, мембрано- пролиферативный гломерулонефрит, мезангиально- пролиферативный гломерулонефрит, экстракапиллярный пролиферативный гломерулонефрит)	3

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
2.	4	Непролиферативные гломерулопатии (мембранозная нефропатия, болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз)	4
2.	5	Пиелонефрит и инфекции мочевых путей в практике нефролога	4
2.	6	Тубулоинтерстициальные поражения почек (идиопатический интерстициальный нефрит, лекарственные нефропатии, алкогольная токсическая)	4
2.	7	Туболопатии	3
2.	8	Клинико-диагностические особенности нефротический синдром	3
2.	9	Определение, классификация и диагностика ХБП Методы нефро- и кардиопротекции при ХБП. Лечебное питание при ХБП.	3
2	10	Реноваскулярная гипертензия и ишемическая болезнь почек	3
3.	11	Острая почечная недостаточность (ОПН) и острое повреждение почек (ОПП). Концепция ОПП. Определение, классификация, диагностика и дифференциальная диагностика ОПП.	3

Семинары, практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
Семестр 5			
1.	1	Лабораторные и инструментальные методы обследования больных с заболеваниями почек	4
2.	2	Непролиферативные гломерулопатии	4
2.	3	Наследственный нефрит (синдром Альпорта, болезнь тонкой базальной мембраны, синдром налколеника)	3
2.	4	Непролиферативные гломерулопатии (мембранозная нефропатия, болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз)	3
2.	5	Пиелонефрит и инфекции мочевых путей в практике нефролога	3

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
2.	2	Артериальная гипертензия. Лечение.	4
2.	7	Реноваскулярная гипертензия и ишемическая болезнь почек.	3
2.	8	Нефротический синдром	3
2.	9	Определение, классификация и диагностика ХБП Методы нефро- и кардиопротекции при ХБП.	3
2.	10	Консервативная терапия осложнений поздних стадий ХБП	3
3	11	Острая почечная недостаточность (ОПН) и острое повреждение почек (ОПП). Лечение	3

4.3 Самостоятельная работа обучающихся

№ Раздела	Темы/вид самостоятельная работа обучающихся	Кол-во часов
Семестр 5		
1	Лабораторные и инструментальные методы обследования больных с заболеваниями почек	4
	ПК* ПТК** ППК**	4
2	Методы исследования паренхиматозных заболеваний почек. Профилактика паренхиматозных заболеваний почек.	4
3	Тактика ведения пациентов с паренхиматозными заболеваниями почек. Этические аспекты трансплантации почек.	4
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	6
	Организация нефрологической помощи. Диализ. Тактика ведения пациентов с острой почечной недостаточностью.	4
	Этические вопросы в лечении пациентов с патологией почек. Понятие	4
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	6

ПЗ* – подготовка к занятиям,

ПТК** – подготовка к текущему контролю,

ППК*** – подготовка к промежуточному контролю

IV. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ,

ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля - получение информации о результатах обучения и степени их соответствия результатам обучения.

Текущий контроль успеваемости, т.е. проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении семестра. Текущая самостоятельная работа аспиранта направлена на углубление и закрепление знаний, и развитие практических умений.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета в 4 семестре в форме зачета.

Критерии оценивания для зачета. Оценка «зачтено». Систематическое посещение занятий в течение учебного года - аспирант посетил более 75% аудиторных занятий. В процессе обучения показал заинтересованность в предмете. Оценка «не зачтено». Пропущено значительное количество занятий без уважительной причины - аспирант посетил менее 75% аудиторных занятий.

Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Вопросы для самоконтроля

Раздел 1.

1. Механизм концентрирования мочи
2. Методы обследования больных с заболеваниями почек.
3. Методы исследования функционального состояния почек
4. Инструментальные методы обследования больных с заболеваниями почек
5. Методика проведения биопсии почки, показания и противопоказания.
6. Нефротический синдром, клинико – диагностические характеристики.
7. Нефритический синдром, клинико – диагностические характеристики.
8. Мочевой синдром.
9. Особенности инструментальных методов диагностики пациентов с сердечно – сосудистой патологией на фоне заболеваний почек.
10. Особенности лабораторных методов диагностики пациентов с сердечно – сосудистой патологией на фоне заболеваний почек.

Раздел 2.

1. Клиника, диагностика пролиферативных гломерулонефритов.
2. Тактика ведения пролиферативных гломерулонефритов
3. Непролиферативные гломерулопатии, классификация, клиника, диагностика.
4. Непролиферативные гломерулопатии, лечение

6. Пиелонефрит и инфекции мочевых путей
9. Туболопатии, классификация, молекулярно-генетические основы
10. Нефротический синдром
11. Определение, классификация и диагностика ХБП
12. Методы нефро- и кардиопротекции при ХБП. Лечебное питание при ХБП.
13. Консервативная терапия осложнений поздних стадий ХБП
14. Амилоидоз.
15. Реноваскулярная гипертензия и ишемическая болезнь почек.
16. Поражения почек при инфекционных эндокардитах, сердечной недостаточности, коронарной болезни сердца
17. Диагностика и ведения пациентов с диабетической нефропатией.

Раздел 3.

1. Острое повреждение почек (ОПП). Определение, классификация, RIFLE и AKIN-критерии
2. Острая почечная недостаточность (ОПН) и острое повреждение почек (ОПП). Лечение.
3. Особенности ОПП при различных заболеваниях.
4. Показания гемодиализа.
5. Тактика ведения пациентов с сердечно сосудистой патологией на фоне ОПН.
7. Особенности антигипертензивной терапии у пациентов с сердечно – сосудистой патологией при выполнении процедуры гемодиализа.
8. Особенности антикоагулянтной терапии у пациентов с сердечно – сосудистой патологией при выполнении процедуры гемодиализа.
9. Гемодиализ у пациентов с острым коронарным синдромом
10. Гемодиализ у пациентов после выполнения коронароангиографии.
11. Этические аспекты подписания информированного согласия пациента перед выполнением гемодиализа.
12. Этические аспекты переливания крови во время процедуры гемодиализа.
13. Этические аспекты выбора метода лечения у пациентов острым почечным повреждением.
14. Выбор пациента в определении тактики лечения ОПН.
15. Организация нефрологической службы.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
	5.1. Основная литература:	
1	Клиническая нефрология : руководство / М.М. Батюшин, П.Е. Повилайтите. - Элиста : Джангар, 2009. - 656 с.	2
2	Нефрология [электронный ресурс]: национальное рук-во: краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР

3	Наточин Ю. В., Введение в нефрологию. Ю.В. Наточин, Н.А. Мухин- 2007 (Биб-ка непрерывного мед. образования)	1
4	Нефрология: ключи к трудному диагнозу. Монография. Батюшин М.М. РостГМУ: Р-/Д. 2009.- 170 с.	1
5	Нефрология. Учебное пособие для послевузовского образования. Под ред. Е.М. Шилова- 2007(Библиотека непрерывного образования врача)	2
5.2. Дополнительная литература.		
1	Нефрология детского возраста : руководство для врачей / М.В. Эрман. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2010. - 683 с.	1
2	Нефрология [электронный ресурс]: клинические рекомендации / под ред. Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
3	Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии [электронный ресурс] / Н. А. Томилина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
4	Острая почечная недостаточность : руководство / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-4172-5.	ЭР
5	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [электронный ресурс]: рук-во для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
6	Протоколы диагностики и лечения заболеваний почек у взрослых (Методические рекомендации). Батюшин М.М., Антипова Н.А., Страхова Н.Б. РостГМУ: Р-/Д. 2010.- 150 с.	1
7	Гуревич К. Я., Анемия при хронической болезни почек. К.Я. Гуревич, А.К. Гуревич- 2010	1

5.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Годовые комплекты
1	Медицинский вестник Юга России	ЭР

5.4. Интернет-ресурсы

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		Доступ к ресурсу
1.	Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://80.80.101.225/opacg	Доступ неограничен
2.	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php [22.02.2018].	Открытый доступ

3.	АКАДЕМИК. Словари онлайн [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://dic.academic.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
4.	Справочная правовая система « Консультант Плюс » [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru	Доступ ограничен
5.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsmr.rssi.ru [22.02.2018].	Открытый доступ
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый доступ
7.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ неограничен
8.	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: http://www.scopus.com/	Доступ ограничен
9.	Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
10	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ [22.02.2018].	Открытый доступ
11	Free Medical Journals [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://freemedicaljournals.com [22.02.2018].	Открытый доступ
12	Free Medical Books [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.freebooks4doctors.com/ [22.02.2018].	Открытый доступ
13	Internet Scientific Publication [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ispub.com [22.02.2018].	Открытый доступ
14	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: http://archive.neicon.ru/xmlui/ [22.02.2018].	Открытый доступ
15	Журналы открытого доступа на русском языке [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: http://elpub.ru/elpub-journals [22.02.2018].	Открытый доступ
16	Медицинский Вестник Юга России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.medicalherald.ru/jour [22.02.2018].	Открытый доступ
17	Evrika.ru. [Электронный ресурс]: информационно-образовательный портал для врачей. – Режим доступа: https://www.evrika.ru/ [22.02.2018].	Требуется регистрация
18	Univadis.ru [Электронный ресурс]: международ. мед. портал. - Режим доступа: http://www.univadis.ru/ [22.02.2018].	Требуется регистрация
19	МЕДВЕСТНИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://medvestnik.ru/ [22.02.2018]	Требуется регистрация
20	Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал]. - Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/issue/index [22.02.2018].	Открытый доступ
21	Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://who.int/ru/ [12.02.2018].	Открытый доступ

5.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе освоения дисциплины обучающиеся должны усвоить необходимые

профессиональные знания, а также приобрести умения и навыки, предусмотренные программой, что может быть достигнуто правильной организацией самостоятельной работы при освоении дисциплины, а также посещением лекций и практических занятий.

В начале изучения дисциплины необходимо ознакомиться с данной рабочей программой, методическими рекомендациями к ней.

Изучение дисциплины осуществляется по следующим формам: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.

На лекциях преподаватель информирует обучающихся о новых научных достижениях в наркологии, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с проблематикой в данном разделе науки; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия.

На практических занятиях обучающиеся имеют возможность углубить и применить уже полученные знания на лекциях.

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную и дополнительную литературу, а также периодическую литературу и электронные базы данных из предоставленных списков. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении проблемных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем.

Важным условием для освоения дисциплины в процессе занятий является ведение конспектов, освоение и осмысление терминологии изучаемой дисциплины. Материалы лекционных, практических занятий следует своевременно подкреплять самостоятельной работой обучающихся путем проработки соответствующих разделов в учебниках, учебных пособиях в соответствии со списком основной и дополнительной литературы. Дополнительная проработка изучаемого материала проводится во время практических занятий, в ходе которых анализируются и закрепляются основные знания, полученные по дисциплине.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Самостоятельная работа включает в себя самостоятельную проработку материала для его более глубокого усвоения в соответствии с темами заданий для самостоятельной работы.

Системный подход к изучению дисциплины предусматривает использование передовых информационных технологий – электронных баз данных, сети интернет.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование.

Дисциплина реализуется на базе кафедры психиатрии и наркологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

6.2. Технические и электронные средства.

№ п/п	Наименование	Количество
Презентации, фрагменты фильмов		
1	Этика в наркологии	1
2	Большой наркоманический синдром	1
3	Наркомании	1
4	Алкоголизм	1
5	Токсикомании. Нехимичнская зависимость	1
6	Реабилитация в наркологии	1
7	Терапия болезней зависимого поведения	1

6.3. Перечень программного обеспечения.

№ п/п	Наименование	Наличие
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	+
10	Программное обеспечение «Антиплагиат», лицензия 2012660173 (договор №651/РГМУ10078 от 22.10.2018)	+