

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волгоградский
государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института НМФО
Н.И. Свиридова
«24» июня 2024 г.

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
Института НМФО №18 от 27.06.2024
г.

Аннотации

рабочих программ дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программа ординатуры **31.08.43 Нефрология**

Квалификация (степень) выпускника: **врач-нефролог**

Кафедра: **Кафедра внутренних болезней Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.**

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2024 года поступления (актуализированная версия)

Волгоград, 2024

Аннотация

РП дисциплины «Производственная (клиническая) практика (базовая и вариативная)»

Модули «**Производственная (клиническая) практика (базовая и вариативная)**» относятся к блоку Б2 базовой части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности 31.08.43 Нефрология – Б2.1(базовая) и Б2.2 (вариативная).

1. Цель и задачи рабочей программы «Производственная (клиническая) практика (базовая и вариативная)»

Целью рабочей программы «**Производственная (клиническая) практика (базовая)**» является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных ординатором в процессе обучения по другим разделам ОПОП, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач, а также формирование универсальных и профессиональных компетенций врача - нефролога, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи рабочей программы «Производственная (клиническая) практика (базовая)»

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста по нефрологии к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь.

3. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и

экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

- **профилактическая деятельность:**
- предупреждение возникновения нефрологических заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
- участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях нефрологической заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние их здоровья;
- оказывать консультативно-методическую помощь врачам общей медицинской сети здравоохранения по раннему выявлению пациентов нефрологического профиля;
- **диагностическая деятельность:**
- диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в нефрологии;
- диагностировать неотложные состояния пациентов;
- диагностика беременности;
- проводить медицинскую экспертизу;
- применять скрининг-методы раннего выявления заболеваний почек;
- **лечебная деятельность:**
- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- организовать и определить объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах.
- **реабилитационная деятельность:**
- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с заболеваниями почек;
- руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок проведения медицинской реабилитации;
- организовывать деятельность реабилитационных структур с учетом принятой концепции реабилитации в нефрологии;
- применять различные формы и модели реабилитационного процесса с учетом медицинских, психологических и социальных аспектов реабилитации пациентов нефрологического профиля;
- использовать современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм заболеваний почек;
- проводить анализ и оценивать качество и эффективность реабилитационного процесса.
- **психолого-педагогическая деятельность:**
- использовать современные модели мотивирования лиц ревматологического профиля на обращение за ревматологической помощью;
- проводить обучающие занятия с пациентами, направленные на выработку мотивации к лечению;
- применять принципы психолого-педагогической деятельности в профессиональном консультировании пациентов ревматологического профиля;

- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами;
- **организационно-управленческая деятельность:**
- руководствоваться основными нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность врача-ревматолога в области охраны здоровья населения; нормативной документацией, принятой в ревматологии, документацией для оценки качества и эффективности работы учреждения ревматологического профиля;
- определить срок временной потери трудоспособности и направления на экспертизу временной нетрудоспособности (далее – ЭВН), установить показания для направления на ЭВН;
- на основе анализа статистических показателей определить перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска заболеваемости на участке;
- проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявить ошибки и осуществить мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;
- составить отчет о своей деятельности и провести ее анализ, оформить медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ;
- проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам ревматологического профиля.

2. Результаты обучения

В результате прохождения базовой части производственной (клинической) практики обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
		УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации
		УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели
		УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками
		УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции
		УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития
		УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	--	--

компетенций	выпускника	
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся
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
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов ОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению	ОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно гигиеническому просвещению населения ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением

	населения	
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1 Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Основание
Медицинская деятельность	ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология", в том числе реципиентам трансплантированной почки	<p>ПК-1.1 Проводит обследование пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза</p> <p>ПК-1.2 Назначает лечение и контролирует его эффективность и безопасность у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки</p> <p>ПК-1.3 Проводит заместительную почечную терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контролирует ее эффективность и безопасность</p> <p>ПК-1.4 Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки</p> <p>ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>ПК-1.6 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек</p>	02.041 Профессиональный стандарт – Врач нефролог

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-нефролога в ходе прохождения им производственной (клинической) практики предполагает закрепление ординатором умений /владений и формирование профессиональных навыков:

Умения:

- Правильно и максимально полно опрашивать больного с жалобами или лабораторными изменениями, подозрительными на патологию со стороны почек, собирать анамнез заболевания и анамнез жизни (ОПК-8, ОПК-4);
- Вести медицинскую документацию (в стационаре, поликлинике, на врачебном участке) (ОПК-4);
- Составлять план полного клинического, лабораторного и инструментального обследования для выявления общих и специфических признаков заболевания почек (ОПК-4);
- Выявлять основные жалобы и симптомы, проводить дифференциальную диагностику при изменениях в анализах мочи (ОПК-4);
- Оценивать тяжесть состояния больного, оказывать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в отделении неотложной помощи, нефрологическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении и пр.) (ОПК-4, ОПК-6);
- Правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, радиоизотопного, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии и пр.) (ОПК-4);
- Проводить обследование и дифференциальную диагностику у пациентов с нефротическим и острым нефритическим синдромами (ОПК-

4);

- Определять лечебную тактику в зависимости от морфологического и клинического типа нефрита, количества и частоты обострений, функционального состояния почек (ОПК-6);
- Оценивать клинические проявления интерстициального нефрита и данные обследования (ОПК-4);
- Выбрать нефропротективную и патогенетическую терапию при ИН (ОПК-5, ОПК-6);
- Проводить дифференциальную диагностику с целью выявления вторичных нефропатий (ОПК-4);
- Определять необходимую терапию ИМП с учетом особенностей возбудителя и сопутствующей патологии (ОПК-5, ОПК-6);
- Выделить главные диагностические критерии для дифференциального диагноза поражения почек при эндокринных заболеваниях и нефропатии беременных с другими заболеваниями (ОПК-4);
- Выделить главные диагностические критерии для дифференциального диагноза врожденных и наследственных заболеваний почек с другими заболеваниями (ОПК-4);
- Выделить этиологический фактор и определить тип ОПН (ОПК-4);
- Выделить стадию и определить осложнения ОПН (ОПК-4);
- Определить необходимую патогенетическую и симптоматическую терапию при ОПН (ОПК-5, ОПК-6);
- Выбрать адекватный вид заместительной терапии при ОПН в зависимости от сопутствующей патологии и осложнений (ОПК-5, ОПК-6);
- Своевременно выявлять осложнения хронической почечной недостаточности, определять тактику лечения и диспансерного наблюдения, разъяснять больным важность постоянного наблюдения у нефролога и подготовки к началу заместительной почечной терапии (ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6);

- Определять показания и противопоказания для различных методов заместительной терапии функции почек (ОПК-5, ОПК-6);
- Своевременно определить осложнения в функционировании сосудистого доступа (ОПК-5);
- Рассчитать индивидуальные параметры ГД (ОПК-5, ОПК-6);
- Оценить адекватность диализа (ОПК-5, ОПК-6);
- Определять объем и частоту планового клинического и лабораторно-инструментального обследования больного, находящегося на заместительной почечной терапии (ОПК-4);
- Оценить трудоспособность и прогноз больного, выработать план ведения больного в амбулаторных условиях (ОПК-1, ОПК-5, ПК-9).

Владения:

- Комплексом методов стандартного физикального и инструментального обследования нефрологического больного (визуальной оценки состояния кожных покровов и слизистых оболочек, наличия и расположения отеков, пальпации доступных лимфоузлов, перкуссией и аускультацией органов грудной клетки, пальпацией органов брюшной полости и почек, аускультацией крупных сосудов, методикой измерения артериального давления, роста и веса больного) (ОПК-4, ОПК-5);
- Комплексом методов специфического обследования (калькуляция скорости клубочковой фильтрации, определение концентрационной способности почек, способности почек сопротивления ацидозу, способности разведения мочи, калькуляции суточной протеинурии и глюкозурии) (ОПК-4, ОПК-5);
- Комплексом общеврачебных диагностических манипуляций (расшифровкой и оценкой ЭКГ, правилами и техникой переливания крови и кровезаменителей) (ОПК-4, ОПК-5);
- Методами оказания экстренной первой (догоспитальной) и госпитальной помощи при ургентных состояниях (при острых нарушениях кровообращения, дисэлектролитемиях, травмах, кровотечениях,

гипогликемической и гиперосмолярной комах, различных отравлениях и пр.) (ОПК-5, ОПК-6);

– Методикой проведения процедур гемодиализа, гемофильтрации, гемодиофильтрации, изолированной ультрафильтрации (ОПК-5, ОПК-6);

– Методикой пункции постоянной артерио-венозной фистулы, использования подключичного и бедренного венозного катетера для проведения процедур гемодиализа (ОПК-5, ОПК-6);

– Методами расчета дозы диализа, обеспечивающей его адекватность (ОПК-5, ОПК-6);

– Методами расчета доз лекарственных препаратов на различных стадиях хронической почечной недостаточности и мониторинга специфических побочных эффектов лекарственных препаратов в условиях снижения клубочковой фильтрации (ОПК-5, ОПК-6).

Практические навыки

– этически и деонтологически правильного общения с пациентами и их родственниками (УК-1, УК-5);

– полного клинического обследования больного по всем органам и системам: анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация, включая исследования центральной и периферической нервной системы (состояние сознания, двигательная и чувствительная сфера, оболочечные симптомы); органы чувств, полости рта, глотки; кожных покровов; периферического кровообращения; молочных желез; наружных половых органов (ОПК-8, ОПК-4);

- проведения микроскопического исследования осадка мочи (ОПК-8, ОПК-4);

- определения относительной плотности мочи (ОПК-8, ОПК-4);

- проведения ортостатической пробы (ОПК-8, ОПК-4);

- расчета скорости клубочковой фильтрации по клиренсу эндогенного креатинина (ОПК-8, ОПК-4);

- расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формулам Cockcroft, MDRD, EPI (ОПК-8, ОПК-4);
- расчета фракционной экскреции натрия (ОПК-8, ОПК-4);
- определения признаков гиперкалиемии на ЭКГ (ОПК-8, ОПК-4);
- определения на обзорных снимках почек и урограммах размеры и местоположения почек, состояния чашечно-лоханочной системы, наличия аномалий развития мочевой системы (ОПК-8, ОПК-4);
- интерпретации полученных при инструментальном обследовании данных и сопоставления их с другими показателями азотовыделительной функции почек (ОПК-8, ОПК-4);
- расчета разовых и курсовых доз препаратов при лечении нефритов (ОПК-5);
- сопоставления показателей лабораторных и инструментальных методов обследования для определения степени тяжести поражения при ОПН (ОПК-8, ОПК-4);
- расчета разовых и суммарных доз диуретиков (ОПК-5);
- расчета необходимой дозы гидрокарбоната натрия в зависимости от степени ацидоза (ОПК-5);
- расчета дозы инсулина при инфузии растворов глюкозы (ОПК-5);
- расчета необходимой суточной квоты белка, фосфора, калия, общей энергетической ценности в рационе больного (ОПК-6);
- расчета начальной дозы эритропоэтина и её последующей титрации (ОПК-5);
- расчета дозы и кратности введения внутривенных препаратов железа, дальнейшей коррекции её в соответствии с изменением показателей обмена железа (ОПК-5);
- расчета дозы парикальцитола и кальцитриола (ОПК-5);
- титрации дозы цинакальцета (ОПК-5);
- проведения теста перитонеального равновесия (РЕТ-тест) (ОПК-4; ОПК-5);

- обращения с перитонеальным катетером (ОПК-5);
- пункции артерио-венозной фистулы, использования венозных катетеров центральных вен при проведении гемодиализа, гемофильтрации, гемосорбции и ультрафильтрации (ОПК-5);
- приготовления ацетатного и бикарбонатного концентрата для диализирующего раствора (ОПК-5);
- подготовки аппарата «искусственная почка» (АИП) к работе (ОПК-5);
- подготовки аппарата для перитонеального диализа к работе (ОПК-5);
- подключать и отключать больного к аппарату «искусственная почка» (ОПК-5);
- проведения процедуры гемодиализа, перитонеального диализа, ультрафильтрации (ОПК-5);
- рассчитывать дозы лекарственных препаратов при различной скорости клубочковой фильтрации (ОПК-5);
- расчета дозы бикарбоната натрия для коррекции ацидоза (ОПК-5);
- проведения и оценки результатов денситометрии (ОПК-4);
- техники переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей (ОПК-4, ОПК-5);
- оценки тяжести состояния больного и применения, необходимых мер для выведения больного из этого состояния (ОПК-4; ОПК-5, ОПК-8);
- обоснования клинического диагноза (ОПК-4, ОПК-8);
- определения схемы, плана и тактики ведения больного, его лечение (ОПК-5);
- оказания экстренной помощи при неотложных состояниях (острой сердечно-сосудистой недостаточности, обмороках, гипертоническом кризе, остром нарушении мозгового кровообращения, нарушениях ритма и проводимости сердца и др) (ОПК-5, ОПК-8, ОПК-10);
- оказания экстренной помощи при неотложных состояниях при смежной патологии (пищевых токсикоинфекции (ботулизм, сальмонеллез,

эшерихиоз, дизентерия, лямблиоз), пищевых аллергиях и др.) (ОПК-5, ОПК-8, ОПК-10);

– навыками оценки эффективности терапии, побочных эффектов назначенного лечения, проведения коррекции терапии (ОПК-5);

– составления листа питания, и владения основами лечебного питания (ОПК-5);

– назначения реабилитационных мероприятий (ОПК-6);

– определения вопросов трудоспособности больного - временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу (ОПК-8, ОПК-9);

– оформления необходимой медицинской документации (ОПК-8, ОПК-9);

– проведения диспансеризации и оценки ее эффективности (ОПК-1);

– проведения санитарно-просветительной работы среди населения (ОПК-8; ОПК-1);

– составления отчета о своей работе и проведения ее анализа (ОПК-1).

Авторы-разработчики: Недогода С.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой внутренних болезней Института НМФО; Барыкина И.Н., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней Института НМФО; Саласюк А.С., д.м.н., профессор кафедры внутренних болезней Института НМФО; Лутова В.О., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней Института НМФО; Попова Е.А., к.м.н., ассистент кафедры внутренних болезней Института НМФО; Сапожников А.Д., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней Института НМФО; Лялюев А.М., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней Института НМФО.