

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
воспитательной работе

Е.С. Богомолова

«11» 03 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: Нефрология

Специальность: 31.08.43 Нефрология
(код, наименование)

Квалификация: врач-нефролог

Кафедра: Скорой медицинской помощи ФДПО

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 1044 А.Ч.

Нижний Новгород
2023

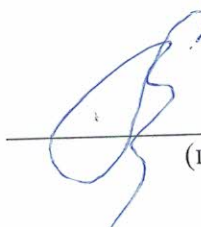
Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.43. Нефрология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 102.

Разработчики рабочей программы:

1. Зубеев П.С., д.м.н., профессор, зав. кафедрой скорой медицинской помощи ФДПО
2. Харламова О.В., к.м.н., доцент кафедры скорой медицинской помощи ФДПО
3. Зубеева Г.Н., к.м.н., доцент кафедры скорой медицинской помощи ФДПО
4. Сулова О.А., к.м.н., доцент кафедры скорой медицинской помощи ФДПО

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры скорой медицинской помощи ФДПО (протокол № 2, дата 26.01.2023)

Заведующий кафедрой скорой медицинской помощи ФДПО, д.м.н., профессор

 П.С. Зубеев
(подпись)

«26» 01 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Начальника УМУ


(подпись)

Московцева О.М.

«26» 01 2023г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины Нефрология (далее – дисциплина):

1.1. Цель освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-нефролога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к использованию современных знаний по нефрологии. Для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Нефрология» в условиях первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой помощи, в том числе специализированной медицинской помощи. Формирование соответствующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

1.2. Задачи дисциплины.

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача нефролога и способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача нефролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

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

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

этиологию и эпидемиологию заболеваний внутренних органов;
правила обследования больного, меры профилактики при разных заболеваниях;
порядок проведения профилактического медицинского осмотра граждан (приказы МЗ РФ от 6 декабря 2012 г. N 1011н, от 21 декабря 2012 г. № 1346н);
основные факторы риска и симптомы заболеваний почек;
критерии формирования групп здоровья;
порядок проведения диспансеризации (приказы МЗ РФ от 03.02.2015г. №36ан, от 11.04.2013г. №216);

особенности диспансерного наблюдения за больными с патологией почек;
методику профилактического консультирования;
особенности патологических процессов, основные клинические синдромы заболеваний почек, особенности в разных группах заболеваний;

принципы диагностики, лечения и тактику ведения больных с патологией почек, в т.ч. при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках практики по нефрологии;

принципы и порядок применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

главные составляющие здорового образа жизни;

основные факторы риска развития заболеваний почек и меры их профилактики;
основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в
медицинских организациях и их структурных подразделениях.

Уметь:

собрать анамнез и провести объективное обследование больного;
провести дифференциальный диагноз;
провести профилактический медицинский осмотр граждан любого возраста в
соответствии с установленным порядком;
выявить факторы риска и симптомы болезней почек;
организовать диспансерное наблюдение лиц с заболеваниями почек;
провести профилактическое консультирование;
выявлять симптомы, синдромы при различных болезнях почек, определять
показания для госпитализации больного, показания для начала заместительной терапии;
выбирать методы диагностики, тактику и методы лечения пациентов,
нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи;
применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную
терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и
санаторно-курортном лечении;
выявлять факторы риска и корректировать их;
применять принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан,
в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

Владеть:

методикой проведения медицинского профилактического осмотра в соответствии с
установленным порядком;
навыками выявления факторов риска и симптомов болезней почек;
методикой проведения диспансерного наблюдения за здоровыми с факторами
риска развития патологии почек, методологией профилактического консультирования;
методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов при
различных заболеваниях в нефрологии, дополнительного обследования нефрологического
больного;
методами диагностики и лечения пациентов, нуждающихся в оказании
нефрологической медицинской помощи;
критериями оценки эффективности и безопасности применения лекарственных
препаратов и других методов лечения и их мониторингом в ходе лечения;
методологией применения природных лечебных факторов, лекарственной,
немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с болезнями почек,
нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
методикой проведения профилактических мероприятий для предупреждения
развития и прогрессирования болезней почек;
основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья
граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

2.1. Дисциплина Нефрология относится к обязательной части (индекс Б1.О.1)
Блока 1 ООП ВО. Дисциплина изучается на 1 и 2 курсах обучения.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих
универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК)
компетенций:

№	Код компетенции	Наименование	Код и наименование индикатора достижения
---	-----------------	--------------	--

п/п			е компетенции	компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1.	УК-1	-	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 ук-1.1 Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2ук-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3ук-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-4ук-1.4. Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
2.	УК-2	-	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-1ук-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. ИД-2ук-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. ИД-3ук-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта, в том числе в условиях неопределенности. ИД-4ук-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
3.	УК-3	-	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-1ук-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала. ИД-2ук-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала. ИД-3 ук-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. ИД-4 ук-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
4.	УК-4	-	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-1ук-4.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия. ИД-2ук-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур. ИД-3ук-4.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных

				особенностей коллег и пациентов.
5.	УК-5	-	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-1ук-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. ИД-2ук-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. ИД-3ук-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. ИД-4ук-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. ИД-5ук-5.5. Владеет приёмами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.
6.	ОПК-1	-	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1 опк-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ИД-2опк-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ИД-3опк-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ИД-4опк-1.4 Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ИД-5опк-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ИД-6опк-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
7.	ОПК-2	-	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере	ИД-1опк-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ИД-2опк-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного

			охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ИД-3 _{ОПК-2.3} . Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ИД-4 _{ОПК-2.4} . Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
8.	ОПК-3	-	Способен осуществлять педагогическую деятельность	ИД-1 _{ОПК-3.1} . Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования ИД-2 _{ОПК-3.2} . Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ. ИД-3 _{ОПК-3.3} . Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ИД-4 _{ОПК-3.4} . Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития.
9.	ОПК-4	-	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1 _{ОПК-4.1} . Осуществляет опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, пальпация, перкуссия, аускультация) ИД-2 _{ОПК-4.2} . Формулирует предварительный диагноз, составляет план и направляет пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование. ИД-3 _{ОПК-4.3} . Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями ИД-4 _{ОПК-4.4} . Устанавливает диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
10.	ОПК-5	-	Способен назначать лечение пациентам	ИД-1 _{ОПК-5.1} . Определяет план лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по

			при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-2 опк-5.2. Назначает лекарственные препараты пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-3 опк-5.3. Назначает лечение пациентам с применением медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-4 опк-5.4. Назначает немедикаментозное лечение пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-5 опк-5.5. Оценивает эффективность и безопасность проводимой терапии.
11.	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	ИД-1 опк-6.1. Знает основные методы реабилитации, диспансерного наблюдения. ИД-2 опк-6.2. Умеет контролировать эффективность реабилитационных мероприятий. ИД-3 опк-6.3. Умеет проводить диспансерное наблюдение и реабилитационные мероприятия в отношении пациентов нефрологического профиля.
12.	ОПК-7	-	Способен проводить в	ИД-1 опк-7.1 Знает правила проведения медицинской экспертизы, определение

			отношении пациентов медицинскую экспертизу	нетрудоспособности пациента. ИД-2 опк-7.2. Умеет проводить медицинскую экспертизу в отношении больного нефрологического профиля.
13.	ОПК-8	-	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД 1 опк-8.1. Знает меры профилактики заболеваний почек. ИД-2 опк-8.2. Знает приемы формирования здорового образа жизни. ИД-3 опк-8.3. Умеет организовать и провести мероприятия в отношении санитарно-гигиенического просвещения населения.
14.	ОПК-9	-	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении и медицинского персонала	ИД 1 опк-9.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе с использованием электронных ресурсов ИД-2 опк-9.2. Проводит медико-статистический анализ показателей здоровья и смерти населения. ИД-3 опк-9.3. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
15.	ОПК-10	-	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи	ИД-1 опк-10.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий при решении

			й помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	профессиональных задач И-2 опк-10.2. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания неотложной медицинской помощи ИД-3 опк-10.3. Владеет алгоритмом оказания неотложной помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации
13.	ПК- 1	А/01.8	Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза.	ИД-1 ПК – 1.1. Осуществляет сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. ИД-2 ПК – 1.2. Интерпретирует и анализирует информацию, полученную от пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. ИД-3 ПК – 1.3. Составляет и обосновывает план лабораторного и инструментального обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, при этом обеспечить безопасность диагностических мероприятий, а также определить показания для консультации врачей-специалистов. ИД-4 ПК – 1.4. Проводит интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ИД-5 ПК – 1.5. Использует алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применяет методы дифференциальной диагностики пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. ИД-6 ПК – 1.6. Формулирует основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения пациентов в том числе реципиентов

				трансплантированной почки, с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, с учетом МКБ
14.	ПК-2	A/02.8	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениям и функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.	ИД-1 пк – 2.1. Разрабатывает план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-2 пк – 2.2 Обосновывает применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-3 пк – 2.3. Проводит мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии, лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. ИД-4 пк – 2.4. Проводит профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций ИД-5 пк – 2.5. Оценивает приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. ИД-6 пк – 2.6. Определяет медицинские показания для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.
15.	ПК-3	A/03.8	Проведение заместительной почечной терапии	ИД-1 пк – 3.1. Проводит комплексную оценку пациентов, получающих заместительную почечную терапию, при оказании медицинской помощи методами гемодиализа и

			(гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности	перитонеального диализа в амбулаторных условиях, в том числе на дому. ИД-2 пк – 3.2. Разрабатывает программу заместительной почечной терапии, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, функции доступа для проведения заместительной почечной терапии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-3 пк – 3.3. Проводит комплексную оценку доступа для заместительной почечной терапии на основании клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и по результатам исследования неинвазивными инструментальными методами его функции на всех последующих этапах лечения. ИД-4 пк – 3.4. Назначает лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе для предотвращения тромбообразования при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-5 пк – 3.5. Выполняет комплекс исследований оценки состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-6 пк – 3.6. Организует динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию: мониторинг антропометрии; измерение артериального давления, пульса, температуры тела; контроль функции доступа для диализа, состояния гидратации или верификация величины "сухого веса", дозы диализа, эффективного времени диализа,
--	--	--	---	--

				невосполняемой ультрафильтрации - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ИД-7 пк – 3.7. Обосновывает и планирует объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-8 пк – 3.8. Оценивает результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии. ИД-9 пк – 3.9. Назначает медицинские изделия и лечебное питание пациентам при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-10 пк – 3.10. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии. ИД-11 пк – 3.11. Оценивает эффективность и безопасность диализа у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии. ИД-12 пк – 3.12. Осуществляет профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии. ИД-13 пк – 3.13. Предотвращает или устраняет осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного
--	--	--	--	---

				лечения при проведении заместительной почечной терапии. ИД-14 ПК – 3.14. Обучает пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа
16.	ПК-4	A/04.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантатов	ИД-1 ПК – 4.1. Определяет медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для прохождения медико-социальной экспертизы. ИД-2 ПК – 4.2. Определяет признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции почек, обусловленного заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
17.	ПК-5	A/05.8	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации и пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантатов	ИД-1 ПК – 5.1. Определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации. ИД-2 ПК – 5.2. Разрабатывает план реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации ИД-3 ПК – 5.3. Проводит мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции

				почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации ИД-4 ПК – 5.4. Оценивает эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов ИД-5 ПК – 5.5. Определяет медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации.
18.	ПК-6	A/06.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции	ИД-1 ПК – 6.1. Проводит пропаганду здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) нарушений функции почек ИД-2 ПК – 6.2. Проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. ИД-3 ПК – 6.3. Организация и проведение скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе обследование родственников больных с установленными хроническими болезнями почек и больных, страдающих артериальной гипертензией, распространенным атеросклерозом, сахарным диабетом ИД-4 ПК – 6.4. Организация и проведение школ для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ИД-5 ПК – 6.5. Назначение и контроль профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с

			почек	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи ИД-6 ПК – 6.6. Контроль срока и порядка проведения иммунизации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с национальным календарем профилактических прививок с дополнениями региональных календарей профилактических прививок ИД-7 ПК – 6.7. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-инфекционисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. ИД-8 ПК – 6.8. Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку при выявлении инфекционного или профессионального заболевания. ИД-9 ПК – 6.9. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний ИД-10 ПК – 6.10. Контроль соблюдения профилактических мероприятий. ИД-11 ПК – 6.11. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ИД-12 ПК – 6.12. Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. ИД-13 ПК – 6.13. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.
19.	ПК-7	A/07.8	Проведение анализа медико-статистической	ИД-1 ПК – 7.1. Составляет план работы и отчет о работе. ИД-2 ПК – 7.2. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать

			информации, ведение медицинской документации и, организация деятельности медицинского персонала	качество ее ведения. ИД-3 пк – 7.3. Проводит анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для оценки здоровья прикрепленного населения. ИД-4 пк – 7.4. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом. ИД-5 пк – 7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности. ИД-6 пк – 7.6. Пользуется медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет".
20.	ПК-8	A/08.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ИД-1 пк – 8.1. Распознаёт состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-2 пк – 8.2. Выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией). ИД-3 пк – 8.3. Оказывает экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозами жизни лицам с болезнями почек и (или) нарушениями функции почек, в том числе при остром почечном повреждении, а также реципиентам трансплантированной почки. ИД-4 пк – 8.4. Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). ИД-5 пк – 8.5. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,	Раздел 1. Введение в нефрологию. Общие вопросы.	Тема 1. Организация нефрологической службы в РФ. Тема 2. Методы обследования нефрологических больных Тема 3. Основные клинические симптомы и

	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ОПК – 5, ОПК – 6, ОПК – 7, ОПК – 8, ОПК – 9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8		синдромы заболеваний почек.
2.		Раздел 2. Первичные заболевания почек	Тема 1. Общие вопросы патогенеза нефритов. Тема 2. Острый гломерулонефрит (ОГН). Тема 3. Быстро прогрессирующий (экстракапиллярный) гломерулонефрит. Тема 4. Хронический гломерулонефрит (ХГН). Тема 5. Инфекция мочевых путей (ИМП). Тема 6. Острый пиелонефрит. Тема 7. Хронический пиелонефрит. Тема 8. Интерстициальный нефрит.
3.		Раздел 3. Вторичные заболевания почек	Тема 1. Поражение почек при гипертонической болезни (ГБ). Тема 2. Ишемическая болезнь почек (ИБП). Тема 3. Поражение почек при инфекционном эндокардите. Тема 4. Изменения почек при тромботических микроангиопатиях: гемолитико-уремическом синдроме (ГУС) и тромботической тромбоцитопенической пурпуре (ТТП). Тема 5. Поражение почек при гемодинамических (циркуляторных) нарушениях. Тема 6. Поражение почек в результате действия медикаментов и рентгеноконтрастных препаратов Тема 7. Поражение почек при других патологических состояниях.
4.		Раздел 4. Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных.	Тема 1. Поражение почек при сахарном диабете (СД). Тема 2. Нефропатия беременных (НБ, гестоз). Тема 3. Поражение почек при гипо- и гиперальдостеронизме. Тема 4. Поражение почек при первичном гиперпаратиреозе.
5.		Раздел 5. Обменные и парапротеинемические нефропатии.	Тема 1. Амилоидоз почек. Тема 2. Поражение почек при парапротеинемиях. Тема 3. Подагра с поражением почек. Тема 4. Поражение почек при электролитных нарушениях.
6.		Раздел 6. Общие сведения о врождённых и наследственных заболеваниях почек	Тема 1. Поликистоз почек. Тема 2. Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта). Тема 3. Болезнь тонких базальных мембран. Тема 4. Тубулопатии.
7.		Раздел 7. Поражения почек при системных заболеваниях.	Тема 1. Поражение почек при системной красной волчанке (СКВ). Тема 2. Поражение почек при синдроме Гудпасчера (СГ). Тема 3. Поражение почек при

			антифосфолипидном синдроме (АФС). Тема 4. Поражение почек при криоглобулинемическом васкулите (КГВ). Тема 5. Поражение почек при геморрагическом васкулите. Тема 6. Поражение почек при АНЦА-ассоциированных васкулитах (гранулематоз Вегенера, микроскопический полиангиит, синдром Чарга-Стросс).
8.		Раздел 8. Острая почечная недостаточность (ОПН). Острое почечное повреждение (ОПП).	Тема 1. Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН и ОПП. Тема 2. Общие принципы лечения ОПП и ОПН.
9.		Раздел 9. Хроническая болезнь почек (ХБП). Хроническая почечная недостаточность (ХПН).	Тема 1. Этиология, патогенез, клиника ХБП и ХПН. Тема 2. Лечение ХБП и ХПН.
10.		Раздел 10. Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная почечная терапия при ХПН и ОПН.	Тема 1. Общие вопросы. Тема 2. Гемодиализ (ГД). Тема 3. Перитонеальный диализ (ПД). Тема 4. Гемофильтрация (ГФ) и гемодиафильтрация (ГДФ). Тема 5. Изолированная ультрафильтрация (ИУФ). Тема 6. Общие принципы ведения диализных больных.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкост ь		Трудоемкость по семестрам (АЧ)			
	объе м в заче тны х един ицах (ЗЕ)	объе м в акаде мичес ких часах (АЧ)	1	2	3	4
Аудиторная работа, в том числе						
Лекции (Л)	3,0	104	36	36	14	18
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	15,8	569	178	178	99	114
Семинары (С)	2,2	81	20	20	21	20
Самостоятельная работа (СРО)	8,0	290	90	90	46	64
Промежуточная аттестация						

Зачет /экзамен			экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	29	1044	324	324	180	216

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	всего
1.	Введение в нефрологию. Общие вопросы.	8	-	42	2	36	88
2.	Первичные заболевания почек	28	-	136	18	54	236
3.	Вторичные заболевания почек	14	-	62	9	30	115
4.	Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных	7	-	42	3	20	72
5.	Обменные и парапротеинемические нефропатии	7	-	41	5	20	73
6.	Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек	8	-	33	3	20	64
7.	Поражения почек при системных заболеваниях	7	-	61	13	30	111
8.	Острая почечная недостаточность (ОПН). Острое почечное повреждение (ОПП)	7	-	38	8	16	69
9.	Хроническая болезнь почек (ХБП). Хроническая почечная недостаточность (ХПН)	9	-	57	8	36	110
10.	Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная почечная терапия при ХПН и ОПН	9	-	57	12	28	106
ИТОГО		104	-	569	81	290	1044

Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающихся.

6.2. Тематический план видов учебной работы:

6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в А.Ч.
1 год обучения (1 семестр)		
	Раздел 1. «ВВЕДЕНИЕ В НЕФРОЛОГИЮ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ»	8
1.	Организация нефрологической службы в РФ.	3
2.	Методы обследования нефрологических больных.	2
3.	Основные клинические симптомы и синдромы заболеваний почек.	3
	Раздел 2. «ПЕРВИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК»	28
4.	Общие вопросы патогенеза нефритов.	1
5.	Острый гломерулонефрит (ОГН). Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.	3
6.	Быстропрогрессирующий (экстракапиллярный) гломерулонефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.	2

7.	Хронический гломерулонефрит (ХГН). Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение	8
8.	Инфекция мочевых путей (ИМП).	3
9.	Острый пиелонефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение	4
10.	Хронический пиелонефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение	4
11.	Интерстициальный нефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение	3
1 год обучения (2 семестр)		
	Раздел 3. «ВТОРИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК»	14
1.	Поражение почек при гипертонической болезни (ГБ).	4
2.	Поражение почек при инфекционном эндокардите.	2
3.	Изменения почек при тромботических микроангиопатиях: гемолитико-уремическом синдроме (ГУС) и тромботической тромбоцитопенической пурпуре (ТТП).	2
4.	Поражение почек в результате действия медикаментов и рентгеноконтрастных препаратов	3
5.	Поражение почек при других патологических состояниях: поражение почек при заболеваниях печени.	3
	Раздел 4. «ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ. НЕФРОПАТИЯ БЕРЕМЕННЫХ»	7
6.	Поражение почек при сахарном диабете (СД).	2
7.	Нефропатия беременных (НБ, гестоз).	1
8.	Поражение почек при гипо- и гиперальдостеронизме	2
9.	Поражение почек при первичном гиперпаратиреозе	2
	Раздел 5. «ОБМЕННЫЕ И ПАРАПРОТЕИНЕМИЧЕСКИЕ НЕФРОПАТИИ»	7
10.	Амилоидоз почек.	2
11.	Поражение почек при парапротеинемиях.	2
12.	Подагра с поражением почек.	2
13.	Поражение почек при электролитных нарушениях	1
	Раздел 6. «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВРОЖДЕННЫХ И НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК»	8
14.	Поликистоз почек.	2
15.	Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта)	2
16.	Болезнь тонких базальных мембран.	2
17.	Тубулопатии.	2
2 год обучения (3 семестр)		
	Раздел 7. «ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ»	7
1.	Поражение почек при системной красной волчанке (СКВ).	2
2.	Поражение почек при синдроме Гудпасчера (СГ).	1
3.	Поражение почек при антифосфолипидном синдроме (АФС).	1
4.	Поражение почек при криоглобулинемическом васкулите (КГВ).	1
5.	Поражение почек при геморрагическом васкулите.	1
6.	Поражение почек при АНЦА-ассоциированных васкулитах (гранулематоз Вегенера, микроскопический полиангиит, синдром Чарга-Стросс).	1
	Раздел 8. «ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ОПН). ОСТРОЕ ПОЧЕЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ (ОПП)»	7

7.	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН и ОПП.	4
8.	Общие принципы лечения ОПП и ОПН.	3
2 год обучения (4 семестр)		
	Раздел 9. «ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК (ХБП). ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ХПН)».	9
1.	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ХПН и ХБП.	4
2.	Лечение ХБП и ХПН.	5
	Раздел 10. «ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОЧИЩЕНИЯ КРОВИ И ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ХПН И ОПН»	9
3.	Общие вопросы заместительной почечной терапии.	1
4.	Гемодиализ (ГД).	2
5.	Перитонеальный диализ (ПД).	1
6.	Гемофильтрация (ГФ) и гемодиализация (ГДФ).	1
7.	Изолированная ультрафильтрация (ИУФ).	1
8.	Общие принципы ведения диализных больных.	3
	ИТОГО: (всего - 104 А.Ч.)	

6.2.3. Тематический план лабораторных практикумов не предусмотрен учебным планом

6.2.4. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в А.Ч.
1 год обучения (1 семестр)		
	Раздел 1. «ВВЕДЕНИЕ В НЕФРОЛОГИЮ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ»	42
1.	Организация нефрологической службы в РФ.	6
2.	Методы обследования нефрологических больных.	18
3.	Основные клинические симптомы и синдромы заболеваний почек.	18
	Раздел 2. «ПЕРВИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК»	136
4.	Общие вопросы патогенеза нефритов.	4
5.	Острый гломерулонефрит (ОГН).	12
6.	Быстро прогрессирующий (экстракапиллярный) гломерулонефрит.	14
7.	Хронический гломерулонефрит (ХГН).	28
8.	Инфекция мочевых путей (ИМП). Инфекция нижних мочевых путей (ИНМП). Лечение ИМП.	15
9.	Острый пиелонефрит.	16
10.	Хронический пиелонефрит.	24
11.	Интерстициальный нефрит. Общие сведения. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Профилактика, экспертиза трудоспособности.	23
1 год обучения (2 семестр)		
	Раздел 3. «ВТОРИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК»	62
1.	Поражение почек при гипертонической болезни (ГБ).	13
2.	Ишемическая болезнь почек (ИБП).	6
3.	Поражение почек при инфекционном эндокардите.	8
4.	Изменения почек при тромботических микроангиопатиях: гемолитико-уремическом синдроме (ГУС) и тромботической тромбоцитопенической пурпуре (ТТП).	9
5.	Поражение почек при гемодинамических (циркуляторных) нарушениях.	9

	Нефротический синдром при тромбозе почечных вен. Поражение почек при хронической сердечной недостаточности.	
6.	Поражение почек в результате действия медикаментов и рентгеноконтрастных препаратов	9
7.	Поражение почек при других патологических состояниях: поражение почек при заболеваниях печени.	8
	Раздел 4. «ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ. НЕФРОПАТИЯ БЕРЕМЕННЫХ»	42
8.	Поражение почек при сахарном диабете (СД).	19
9.	Нефропатия беременных (НБ, гестоз).	7
10.	Поражение почек при гипо- и гиперальдостеронизме	8
11.	Поражение почек при первичном гиперпаратиреозе	8
	Раздел 5. «ОБМЕННЫЕ И ПАРАПРОТЕИНЕМИЧЕСКИЕ НЕФРОПАТИИ»	41
12.	Амилоидоз почек.	17
13.	Поражение почек при парапротеинемиях.	9
14.	Подагра с поражением почек.	9
15.	Поражение почек при электролитных нарушениях	6
	Раздел 6. «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВРОЖДЕННЫХ И НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК»	33
16.	Поликистоз почек.	12
17.	Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта)	7
18.	Болезнь тонких базальных мембран.	7
19.	Тубулопатии.	7
2 год обучения (3 семестр)		
	Раздел 7. «ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ»	61
1.	Поражение почек при системной красной волчанке (СКВ).	18
2.	Поражение почек при синдроме Гудпасчера (СГ).	8
3.	Поражение почек при антифосфолипидном синдроме (АФС).	12
4.	Поражение почек при криоглобулинемическом васкулите (КГВ).	7
5.	Поражение почек при геморрагическом васкулите.	8
6.	Поражение почек при АНЦА-ассоциированных васкулитах (гранулематоз Вегенера, микроскопический полиангиит, синдром Чарга-Стросс).	8
	Раздел 8. «ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ОПН). ОСТРОЕ ПОЧЕЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ (ОПП)»	38
7.	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН и ОПП.	12
8.	Общие принципы лечения ОПП и ОПН.	26
2 год обучения (4 семестр)		
	РАЗДЕЛ 9. «ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК (ХБП). ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ХПН)».	57
1.	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ХПН и ХБП.	20
2.	Лечение ХБП и ХПН.	37
	РАЗДЕЛ 10. «ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОЧИЩЕНИЯ КРОВИ И ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ХПН И ОПН»	57
3.	Общие вопросы заместительной почечной терапии.	6

4.	Гемодиализ (ГД).	14
5.	Перитонеальный диализ (ПД).	7
6.	Гемофильтрация (ГФ) и гемодиофильтрация (ГДФ).	6
7.	Изолированная ультрафильтрация (ИУФ).	6
8.	Общие принципы ведения диализных больных.	18
	ИТОГО: (всего 569 А.Ч.)	

6.2.5. Тематический план семинаров:

№ п/п	Наименование тем семинаров	Объем в А.Ч.
1 год обучения (1 семестр)		
	Раздел 1. «ВВЕДЕНИЕ В НЕФРОЛОГИЮ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ»	2
1.	Методы обследования нефрологических больных.	1
2.	Основные клинические симптомы и синдромы заболеваний почек.	1
	Раздел 2. «ПЕРВИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК»	18
3.	Общие вопросы патогенеза нефритов.	1
4.	Острый гломерулонефрит (ОГН).	2
5.	Быстро прогрессирующий (экстракапиллярный) гломерулонефрит.	1
6.	Хронический гломерулонефрит (ХГН).	3
7.	Инфекция мочевых путей (ИМП). Инфекция нижних мочевых путей (ИНМП). Лечение ИМП.	3
8.	Острый пиелонефрит.	3
9.	Хронический пиелонефрит.	3
10.	Интерстициальный нефрит. Общие сведения. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Профилактика, экспертиза трудоспособности.	2
1 год обучения (2 семестр)		
	Раздел 3. «ВТОРИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК»	9
1.	Поражение почек при гипертонической болезни (ГБ).	2
2.	Ишемическая болезнь почек (ИБП).	1
3.	Поражение почек при инфекционном эндокардите.	1
4.	Изменения почек при тромботических микроангиопатиях: гемолитико-уремическом синдроме (ГУС) и тромботической тромбоцитопенической пурпуре (ТТП).	1
5.	Поражение почек при гемодинамических (циркуляторных) нарушениях. Нефротический синдром при тромбозе почечных вен. Поражение почек при хронической сердечной недостаточности.	1
6.	Поражение почек в результате действия медикаментов и рентгеноконтрастных препаратов	2
7.	Поражение почек при других патологических состояниях: поражение почек при заболеваниях печени.	1
	Раздел 4. «ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ. НЕФРОПАТИЯ БЕРЕМЕННЫХ»	3
8.	Поражение почек при сахарном диабете (СД).	1
9.	Нефропатия беременных (НБ, гестоз).	1
10.	Поражение почек при гипо- и гиперальдостеронизме	0,5
11.	Поражение почек при первичном гиперпаратиреозе	0,5
	Раздел 5. «ОБМЕННЫЕ И ПАРАПРОТЕИНЕМИЧЕСКИЕ НЕФРОПАТИИ»	5

12.	Амилоидоз почек.	1,5
13.	Поражение почек при парапротеинемиях.	1
14.	Подагра с поражением почек.	1,5
15.	Поражение почек при электролитных нарушениях	1
	Раздел 6. «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВРОЖДЕННЫХ И НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК»	3
16.	Поликистоз почек.	1,5
17.	Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта)	0,5
18.	Болезнь тонких базальных мембран.	0,5
19.	Тубулопатии.	0,5
2 год обучения (3 семестр)		
	Раздел 7. «ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ»	13
1.	Поражение почек при системной красной волчанке (СКВ).	3
2.	Поражение почек при синдроме Гудпасчера (СГ).	2
3.	Поражение почек при антифосфолипидном синдроме (АФС).	2
4.	Поражение почек при криоглобулинемическом васкулите (КГВ).	2
5.	Поражение почек при геморрагическом васкулите.	2
6.	Поражение почек при АНЦА-ассоциированных васкулитах (гранулематоз Вегенера, микроскопический полиангиит, синдром Чарга-Стросс).	2
	Раздел 8. «ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ОПН). ОСТРОЕ ПОЧЕЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ (ОПП)»	8
	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН и ОПП.	4
	Общие принципы лечения ОПП и ОПН.	4
2 год обучения (4 семестр)		
	Раздел 9. «ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК (ХБП). ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ХПН)».	8
1.	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ХПН и ХБП.	3
2.	Лечение ХБП и ХПН.	5
	Раздел 10. «ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОЧИЩЕНИЯ КРОВИ И ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ХПН И ОПН»	12
3.	Общие вопросы заместительной почечной терапии.	1
4.	Гемодиализ (ГД).	3
5.	Перитонеальный диализ (ПД).	2
6.	Гемофильтрация (ГФ) и гемодиафильтрация (ГДФ).	2
7.	Изолированная ультрафильтрация (ИУФ).	1
8.	Общие принципы ведения диализных больных.	3
	ИТОГО: (всего 81 А.Ч.)	

6.2.6. Виды и темы самостоятельной работы:

№ п/п	Виды и темы СРО	Объем в АЧ
1.	Подготовка к занятиям по разделу 1	36
2.	Подготовка к занятиям по разделу 2	54
3.	Подготовка к занятиям по разделу 3	30
4.	Подготовка к занятиям по разделу 4	20

5.	Подготовка к занятиям по разделу 5	20
6.	Подготовка к занятиям по разделу 6	20
7.	Подготовка к занятиям по разделу 7	30
8.	Подготовка к занятиям по разделу 8	16
9.	Подготовка к занятиям по разделу 9	36
10.	Подготовка к занятиям по разделу 10	28
	ИТОГО (всего -290 АЧ)	

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ п/п	Год обучения	Формы контроля		Наименование раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	1,2	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Раздел 1. Введение в нефрологию. Общие вопросы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,	Тестовые задания	100	Неограниченно при компьютерной форме тестирования
				Раздел 2. Первичные заболевания почек	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4,	Сит. задачи	30	10
				Раздел 3. Вторичные заболевания почек	ОПК – 5, ОПК – 6, ОПК – 7, ОПК – 8,			
				Раздел 4. Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных	ОПК - 9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,			
				Раздел 5. Обменные и парапротеинемические нефропатии	ПК-6, ПК-7, ПК-8			
				Раздел 6. Общие сведения о врождённых и наследственных заболеваниях почек				

				Раздел 7. Поражения почек при системных заболеваниях				
				Раздел 8. Острая почечная недостаточность (ОПН). Острое почечное повреждение (ОПП)				
				Раздел 9. Хроническая болезнь почек (ХБП). Хроническая почечная недостаточность (ХПН)				
				Раздел 10. Экстракорпоральные методы очистки крови и заместительная почечная терапия при ХПН и ОПН				
2.		Промежуточная аттестация	Все темы разделов	Экзамен		Вопросы для экзамена	60	15

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Мухин, Н.А. Нефрология : практическое руководство / Н.А. Мухин; Мухин Н.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 608 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-5702-3. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457023.html	Электронный ресурс	
2	Усанова, А.А. Клинические нормы. Нефрология / А.А. Усанова, Н.Н. Гуранова; Усанова А.А. ; Гуранова Н.Н. -	Электронный ресурс	

	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5628-6. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456286.html	
3	Усанова, А.А. Нефрология : учебное пособие / А.А. Усанова, Н.Н. Гуранова; Усанова А.А. ; Гуранова Н.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-4958-5. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449585.html	Электронный ресурс
4	Нефрология : клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н. Л. Козловской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 856 с. - ISBN 978-5-9704-4806-9 : 1500.00. Шифры: 616.6 Н-582	2/3

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	В библиотеке
1.	Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии : практическое руководство. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-4192-3. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441923.html . - Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс	
2.	Острая почечная недостаточность : практическое руководство. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-4172-5. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441725.html . - Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс	
3.	Нефрология. Клинические рекомендации : монография. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-3714-8. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437148.html	Электронный ресурс	
4.	Кобалава, Ж.Д. Основы кардиоренальной медицины : учебное пособие / Ж.Д. Кобалава, С.В. Виллевальде, М.А. Ефремовцева; Кобалава Ж.Д. ; Виллевальде С.В. ; Ефремовцева М.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 256 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-3040-8. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430408.html	Электронный ресурс	
5.	Аномалии развития почек: диагностика и лечение : учебное пособие / А. В. Крупин, В. Н. Крупин, Ф. А. Севрюков, О. С. Стрельцова; Севрюков, Ф. А. ; Стрельцова, О. С. ; Крупин, А. В. ; Крупин, В. Н. ; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2015. - 65 с. : ил. Шифры: 616.6 - А-691	4	0
6.	Аномалии развития почек: диагностика и лечение : учебное пособие / А. В. Крупин, В. Н. Крупин, Ф. А. Севрюков, О. С. Стрельцова ; Севрюков, Ф. А. ; Стрельцова, О. С. ; Крупин, А. В. ; Крупин, В. Н. ;	Электронный ресурс	

	Нижегородская государственная медицинская академия. – Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2015. – Текст : электронный. http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=166249&idb=0		
7.	Нефрология. - ISSN 1561-6274. Нефрология : научно-практический рецензируемый журнал. - СПб. : СПбГМУ. Авторы: Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова	1	0
8.	Лужников, Е.А. Медицинская токсикология [Электронный ресурс] / Е.А. Лужников. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429716.html	Электронный ресурс	
9.	Аметов, А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения : учебное пособие / А.С. Аметов; Аметов А.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4638-6. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446386.html	Электронный ресурс	
10.	Суворов, А.В. Клиническая электрокардиография (с атласом электрокардиограмм). – 3-е изд., доп. и перераб. – Н.Новгород: Издательство НижГМА, 2016. – 264 с.	7	2
11.	Суворов, А. В. Клиническая электрокардиография (с атласом электрокардиограмм) / А. В. Суворов ; А. В. Суворов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Н. Новгород : Издательство ПИМУ (НижГМА), 2016. – 264 с. – ISBN 9785703210444. – Текст : электронный. – URL: https://www.books-up.ru/ru/read/klinicheskaya-elektrokardiografiya-s-atlasom-elektrokardiogramm-12986738/ Ссылка на полный текст: https://www.books-up.ru/ru/read/klinicheskaya-elektrokardiografiya-s-atlasom-elektrokardiogramm-12986738/	Электронный ресурс	

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Кобалава, Ж.Д. Основы кардиоренальной медицины : учебное пособие / Ж.Д. Кобалава, С.В. Вил-левальде, М.А. Ефремовцева; Кобалава Ж.Д. ; Виллевальде С.В. ; Ефремовцева М.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 256 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-3040-8. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430408.html	Электронный ресурс	
2	Нарушения минерального и костного обмена при хронической болезни почек. Роль фактора роста фибробластов-23, Клото и склеростина : практическое руководство. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-4388-0. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443880.html	Электронный ресурс	

3	Хронический гломерулонефрит: диагностика и клиника : учебное пособие / Н. Н. Боровков, Е. Н. Соловьянова, Л. В. Филина, Н. А. Яркова; Соловьянова, Елена Николаевна ; Филина, Л. В. ; Боровков, Н. Н. ; Яркова, Н. А. ; Нижегородская государственная медицинская академия. - 2-е изд. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2017. - 118 с. : ил. - ISBN 9785703211489. Шифры: 616.6 - X-945	5/0
---	--	-----

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

8.4.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)»: https://www.studentlibrary.ru/	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023

			библиотеки ПИМУ)	
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 01.06.2023
4.	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 11.02.2023
5.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
6.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023

7.	Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
8.	Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
9.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
10.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не
11.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
12.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа –	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: не ограничен

	«Средневолжский» (договор на бесплатной основе)			
13.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
14.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
15.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
16.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
17.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях,	С компьютеров университета, с любого	Не ограничено

	подписки): www.cochranelibrary.com	кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Срок действия: до 31.01.2023
18.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
19.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): https://www.sciencedirect.com .	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
20.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 30.06.2023
21.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
22.	База данных периодических изданий издательства	Периодические издания издательства Begell House по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено

	Begell House (в рамках Национальной подписки): www.dl.begellhouse.com/collections/341eac9a770b2cc3.html			Срок действия: до 31.01.2023
23.	База данных периодических изданий от Американской Урологической Ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.auajournals.org	Периодические издания от Американской Урологической Ассоциации (American Urological Association). В коллекцию входят журналы: Journal of Urology и Urology Practice.	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
24.	База данных периодических изданий от Американской кардиологической ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.ahajournals.org	Периодические издания от Американской кардиологической ассоциации (American Heart Association).	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
25.	Электронная коллекция «Royal Society of Medicine Collection» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.sagepub.com	Периодические издания издательства SAGE Publishing по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
26.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): search.ebscohost.com	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен

		медицине и биологии		
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				
1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничен
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничен
3.	Directory of open access books (DOAB): http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничен

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. лекционный зал
2. аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований;
3. аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой,

имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства;

4. помещение для самостоятельной работы

5. помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного

оборудования

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

- тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, измеритель артериального давления, противошоковый набор, электрокардиограф многоканальный, дефибриллятор, пульсоксиметр, аппарат для заместительной почечной терапии, инфузомат, стойка инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, аппарат "искусственная почка", медицинское кресло для проведения диализа, аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции легких, укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аудитории оснащены расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

- учебные манекены-тренажеры и манекен-симулятор

- учебные слайды, видеофильмы, таблицы, учебные стенды. Мультимедийный проектор, ноутбук, набор презентаций. Тестовые вопросы и задачи.

- набор методических рекомендаций и пособий, монографий.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п.п	Программное обеспечение	Кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3		Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО «СТАЛК ЕРСОФТ»		22с-1805 от
			Почтовый клиент	АО «СТАЛК ЕРСОФТ»		22С-3603 от
	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИИ"		17-ЗК от
			Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович		2471/05-18 от
	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для		Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"		без ограничения с правом на получение обновлений

образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.					ий на 1 год.
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия		Средства антивирусной защиты			04-3К от
		Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"		218 от
		Офисное приложение		Свободно распространяемое ПО	
		Операционные системы		Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»		Операционная система для рабочих станций	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"		22С-3602 от
Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)		Операционная система	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"		22С-3602 от
Astra Linux Special Edition уровень защищенности		Операционная система	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"		22С-3243 от

	Усиленный («Воронеж»)					
	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)		Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"		22С-3243 от
	AliveColors Business (лицензия для образовательн ых учреждений) 10-14 пользователей		Графический редактор	ООО «АКВИС Лаб»		23С-269 от
	Master Pdf Editor для образовательн ых учреждений		Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»		23С-269 от
	СПС КонсультантПл юс		Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬ ТАНТ ПЛЮС"		03-ЗК от
				ООО "ЛАБОРАТ ОРИЯ ЦИФРА"		214 от .2021, 23с-71 от
	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии		Средства криптографичес кой защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТО- ПРО"		12-305 от
	Яндекс.Браузе р		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»		

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
Скорой медицинской помощи ФДПО

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине
Нефрология

Специальность: 31.08.43 Нефрология

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

уч.ст, уч.звание
расшифровка

/_____
подпись

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
Скорой медицинской помощи ФДПО

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине
Нефрология

Направление подготовки / специальность: 31.08. 43 Нephрология

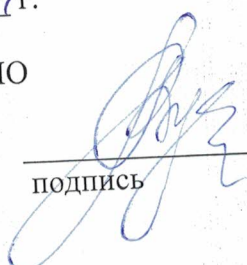
Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы). 8.4.2. Доступы, приобретенные университетом	Актуализация электронных образовательных ресурсов, используемых в процессе преподавания дисциплины. Удалены ресурсы: п.19, п.22, п. 23, п.24, п. 25 По ресурсам п.1,2,3,4,6,7,8,16,17,18,20- установлен срок действия до 31.12.2024 Добавлены ресурсы: Электронная библиотека «Гребенников»: https://grebennikon.ru срок действия: до 31.12.2024 Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/ срок действия: не ограничен	02.2024г.	

Утверждено на заседании кафедры скорой медицинской помощи ФДПО
Протокол № 3 от «05» февраля 2024 г.

Зав. кафедрой скорой медицинской помощи ФДПО
д.м.н., профессор

название кафедры, уч.ст, уч.звание


подпись

/ П.С. Зубеев
расшифровка

Председатель ЦМС
д.м.н., профессор


подпись

/ Е.С. Богомолова

«26» 02 2024 г.