

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**  
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного профессионального образования  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**  
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

**ОДОБРЕНО**

Ученым советом  
ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России  
«26» июня 2023 г. протокол № 5  
Председатель \_\_\_\_\_ Д.В. Вихрев



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ПИУВ – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
к.м.н. \_\_\_\_\_ Д.В. Вихрев  
«26» июня 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
НЕФРОЛОГИЯ**

---

основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшего образования  
в ординатуре  
по специальности 31.08.68 Урология

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.2.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации  
Вид программы: практико-ориентированная

Форма обучения  
очная

Пенза  
2023

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нефрология» разработана преподавателями кафедр нефрологии и гемодиализа, урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России и онкологии и урологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.68 Урология.

#### Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Лукьянов Игорь Вячеславович	К.м.н., доцент	Профессор кафедры урологии и хирургической андрологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Михайлова Наталия Алексеевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры нефрологии и гемодиализа	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Филатова Наталья Николаевна	к.м.н.	Доцент кафедры нефрологии и гемодиализа	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Галкина Наталья Геннадиевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры онкологии и урологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Рогаль Михаил Леонидович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой онкологии и урологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	К.м.н., доцент	Заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	К.пед.н. Доцент	Начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

3.	Афанасьева Анна Викторовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Максимова Марина Николаевна	к.м.н.	заместитель директора по региональному здравоохранению	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Морозова Ольга Александровна	д.м.н.	начальник отдела высшего образования	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нефрология» одобрена на заседании кафедры 19.06.2017г. протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нефрология» утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 июня 2017г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нефрология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.06.2018г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нефрология» утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26 июня 2018г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нефрология» одобрена на заседании кафедры 20.06.2019г. протокол №6 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 25 июня 2019г. протокол № 6

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нефрология» одобрена на заседании кафедры 20.02.2020г. протокол №2 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 25 февраля 2020г. протокол № 2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нефрология» одобрена на заседании кафедры 20.05.2021г. протокол №5 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 25 мая 2021г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нефрология» одобрена на заседании кафедры 20.06.2022г. протокол №6 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 22 июня 2022г. протокол № 6

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол №6, и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26 июня 2023 г. протокол № 5



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нефрология» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-уролога, владеющего универсальными и профессиональными компетенциями, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

### **1.2. Задачи программы:**

**сформировать знания:**

***в профилактической деятельности:***

1) основ профилактики хронической болезни почек;

***в диагностической деятельности:***

1) факторов риска развития заболеваний почек, физиологических и патологических состояний, сопровождающихся нарушением функции почек, скрининговых методов раннего выявления заболеваний почек;

2) принципов диагностики острого повреждения почек и хронической болезни почек, патологических, в том числе и неотложных, состояний у пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в нефрологии;

3) основ клинической классификации заболеваний почек; синдромологии и клиники острого и хронического повреждения почек, клинического значения интерпретации результатов лабораторной диагностики заболеваний нефрологического профиля;

4) основ топоческой, лабораторной и инструментальной диагностики нарушений функционирования других органов и систем организма, обусловленных острым повреждением почек и хронической болезнью почек;

5) принципов проведения медицинской экспертизы;

***в лечебной деятельности:***

1) принципов оказания медицинской помощи и при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства при остром повреждении почек и хронической болезни почек;

2) основ клинической фармакологии, механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости лекарственных средств между собой; наличия нефротоксических эффектов, изменения дозирования в зависимости от степени потери функции почек;

3) клинических рекомендаций и современных методов лечения острого повреждения почек и хронической болезни почек;

***в реабилитационной деятельности:***

1) концептуальных основ реабилитации в нефрологии, принципов и методов реабилитации пациентов с заболеваниями почек и с патологическими и физиологическими состояниями, сопровождающимися нарушением функции почек;

2) медицинских, психологических и социальных аспектов реабилитации пациентов с хронической болезнью почек.

***в психолого-педагогической деятельности:***

1) формирование у населения, пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

***в организационно-управленческой деятельности:***

1) основ законодательства РФ об охране здоровья граждан, распространенности острого повреждения почек и хронической болезни почек среди населения и в половозрастных группах, значения этих показателей в оценке состояния здоровья населения;

2) основ законодательства РФ по организации нефрологической помощи (вопросы организации специализированной нефрологической помощи, заместительной почечной терапии, трансплантации почки);

**сформировать умения:**

***в профилактической деятельности:***

1) проводить первичную, вторичную и третичную профилактику острого повреждения почек и хронической болезни почек и санитарно-просветительную работу среди пациентов с урологической патологией;

2) собрать сведения о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и больных урологического профиля с признаками острого повреждения почек или хронической болезни почек на обслуживаемом участке и провести комплексный анализ распространенности хронической болезни почек и острого повреждения почек, решить вопросы прогноза;

***в диагностической деятельности:***

1) диагностировать острое повреждение почек и хроническую болезнь почек на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

2) диагностировать неотложные состояния пациентов;

3) проводить медицинскую экспертизу;

4) применять скрининг-методы раннего выявления лиц с хронической болезнью почек и острым почечным повреждением;

5) определять методы диагностики, позволяющие выявлять среди урологических пациентов лиц, имеющих факторы риска развития хронической болезни почек или острого нарушения функции почек;

6) применять методы обследования, позволяющие выявить острое повреждение почек или наличие хронической болезни почек;

7) руководствоваться клинической классификацией болезней почек;

8) обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;

9) определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;

10) интерпретировать результаты лабораторной диагностики пациентов с хронической болезнью почек и острым почечным повреждением;

11) интерпретировать и оценить морфологические и биохимические показатели крови, мочи, ликвора и других биологических сред, данные рентгеноскопии и рентгенографии, ЭКГ, ЭЭГ, ЭХО-графии, КТ и МРТ в диагностике патологического процесса и определении его активности;

12) диагностировать поражение других органов и систем организма, обусловленных наличием хронической болезни почек и острого почечного повреждения;

***в лечебной деятельности:***

1) поставить и обосновать окончательный диагноз;

2) составить план лечения пациента урологического профиля с острым повреждением почек и хронической болезнью почек с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи в урологии и нефрологии;

3) оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;

4) оказать помощь при осложнениях терапии;

5) выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного урологического профиля с острым повреждением почек или хронической болезнью почек на лечение к специалисту-нефрологу или другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;

6) разработать схему обоснованного восстановительного, поддерживающего и противорецидивного лечения больному урологического профиля с хронической болезнью почек и перенесшему острое почечное повреждение;

7) провести медицинскую экспертизу при наличии хронической болезни почек;

***в реабилитационной деятельности:***

1) использовать современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов, форм и стадий хронического заболевания почек;

2) применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи;

3) проводить анализ и оценивать качество и эффективность реабилитационного процесса.

***в психолого-педагогической деятельности:***

1) использовать современные модели мотивирования пациентов урологического профиля с заболеваниями почек на обращение за специализированной нефрологической помощью;

2) проводить обучающие занятия с больными, направленные на выработку мотивации к лечению, формированию у пациентов правильного представления о сотрудничестве с врачом, пониманию целей терапии;

3) проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению возникновения заболеваний почек.

***в организационно-управленческой деятельности:***

1) на основе анализа статистических показателей определить перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для уменьшения риска острого повреждения почек и развития хронической болезни почек у пациентов урологического профиля на участке;

4) проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявить ошибки и осуществить мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;

***сформировать навыки:***

1) проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;

2) выполнять диагностические манипуляции, помогающие установить наличие острого повреждения почек и хронической болезни почек;

3) определять маршрут пациента с острым повреждением почек или хронической болезнью почек при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-уролога;

1б) владеть методами реабилитации больных, перенесших острое повреждение почек или страдающих хронической болезнью почек;

**1.3 Трудоемкость освоения рабочей программы:** 2 зачетных единицы, что составляет 72 академических часа.

### **1.3. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- 1) Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);
- 2) Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» в оказании медицинской помощи;
- 3) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1085 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный № 34482);
- 4) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 года № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);
- 5) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13.08.2002 г. № 254 «О совершенствовании организации оказания диализной помощи населению Российской Федерации» (по заключению Минюста РФ в государственной регистрации не нуждается, письмо Минюста РФ от 25.09.2002 № 07/8939-АК);
- 6) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 января 2012 г. № 17н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нефрология" (зарегистрирован Министерство Юстиции Российской Федерации 12.03.2012, регистрационный № 23446)
- 7) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 г. № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 17 мая 2017 г. регистрационный 46740)

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**2.1.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать универсальными компетенциями:

- 1) готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- 2) готовностью к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-2);

**2.2.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями:

***в профилактической деятельности:***

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



2) готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

**в диагностической деятельности:**

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

**в лечебной деятельности:**

4) готовность к ведению и лечению пациентов урологического профиля с острым повреждением почек или хронической болезнью почек (ПК-6);

**в реабилитационной деятельности:**

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

**в психолого-педагогической деятельности:**

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

## 2.2. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> - принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с нефрологическими заболеваниями; - положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	Т/К
	<u>Умения:</u> - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нефрологическими заболеваниями; - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Т/К, П/А
	<u>Навыки:</u> - сбора, обработки информации	Т/К, П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нефрологическими заболеваниями	П/А
УК-2	<u>Знания:</u> – понятия толерантности; – проблем толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	Т/К

	<p>пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– социальных особенностей контингента пациентов;</li> <li>– национальных особенностей различных народов, религий;</li> <li>– психологических, социологических закономерностей и принципов межличностного взаимодействия.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уважительно принимать особенности других культур, способы самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных этнических и социальных группах;</li> <li>– терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;</li> <li>– сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.</li> </ul>	Т/К, П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <p>владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.</p>	Т/К, П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп</p>	Т/К, П/А
<b>ПК-1</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации;</li> <li>– распространенность острого повреждения почек и хронической болезни почек среди населения и в половозрастных группах, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;</li> <li>– форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака;</li> <li>– разрабатывать и реализовывать программы по предупреждению острого и хронического повреждения почек у больных урологического профиля;</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуального и группового консультирования;</li> <li>– оценивать индивидуальные факторы высокого риска возникновения заболеваний почек у больных урологического профиля;</li> <li>– оценивать эффективность профилактических мероприятий.</li> </ul>	Т/К, П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>Анализ медицинских карт пациентов урологического профиля прикрепленных участков с целью выявления лиц с острым повреждением почек и хронической болезнью почек; Проведение профилактических мероприятий.</p>	П/А

<b>ПК-2</b>	<u>Знания:</u> – принципов диспансерного наблюдения за пациентами урологического профиля с высоким риском формирования хронической болезни почек; – основ первичной, вторичной и третичной профилактики острого повреждения почек или развития хронической болезни почек у пациентов урологического профиля; – факторов риска, способствующих формированию хронической болезни почек.	Т/К
	<u>Умения:</u> – проводить диспансеризацию взрослых пациентов урологического профиля с целью выявления факторов высокого риска развития острого повреждения почек или развития и раннего выявления хронической болезни почек.	Т/К, П/А
	<u>Навыки:</u> – дифференцировать выявленные при профилактических осмотрах признаки и факторы риска с целью первичной профилактики хронической болезни почек;	Т/К, П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Проведение профилактических медицинских осмотров. Осуществление диспансерного наблюдения пациентов урологического профиля с острым повреждением почек и хронической болезнью почек профиля.	П/А
<b>ПК-5</b>	<u>Знания:</u> – синдромокомплексов, характерных для острого повреждения почек и хронической болезни почек; – патогенетических механизмов развития острого повреждения почек и хронической болезни почек; – основ диагностики неотложных состояний; – нарушений функционирования других органов и систем организма, обусловленных острым повреждением почек и хронической болезнью почек; – современных методов обследования пациентов с патологией почек.	П/А
	<u>Умения:</u> – использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний нефрологического профиля; – диагностировать острое повреждение почек и наличие хронической болезни почек у пациентов урологического профиля на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в нефрологии; – диагностировать неотложные состояния пациентов; – определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции пациентов урологического профиля лиц с факторами риска развития острого повреждения почек или хронической болезни почек; – интерпретировать результаты лабораторной диагностики с позиции синдромологии и клиники	Т/К, П/А

	<p>острой и хронической патологии почек;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диагностировать нарушений функционирования других органов и систем организма, обусловленных острым повреждением почек и хронической болезнью почек;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику выявленных синдромокомплексов патологического состояния;</li> <li>– определить ведущие звенья патогенеза острого повреждения почек или хронической болезни почек у урологических пациентов с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания.</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	П/А
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов ведения и лечения пациентов с острым повреждением почек и хронической болезнью почек;</li> <li>– механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости лекарственных средств между собой; наличия нефротоксических эффектов, изменения дозирования в зависимости от степени потери функции почек, основных групп лекарственных препаратов, применяемых в клинике внутренних болезней;</li> <li>– особенностей лечения острого повреждения почек и хронической болезни почек у лиц молодого возраста и пожилых людей;</li> </ul>	Т/К, П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний нефрологического профиля;</li> <li>– разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии острого повреждения почек и хронической болезни почек у пациентов урологического профиля;</li> <li>– составить план лечения пациента урологического профиля с острым повреждением почек или хронической болезнью почек с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи;</li> <li>– провести комплексное лечение больного урологического профиля с учетом наличия острого повреждения почек или хронической болезни почек, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации,</li> </ul>	Т/К, П/А

	<p>заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия, психокоррекцию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;</li> <li>– выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного урологического профиля с наличием острого повреждения почек или хронической болезни почек на лечение к специалисту-нефрологу или другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента урологического профиля с острым повреждением почек или наличием хронической болезни почек;</li> <li>– проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;</li> <li>– выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-уролога;</li> <li>– определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-уролога.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>лечения пациентов урологического профиля с острым повреждением почек и хронической болезнью почек.</p>	П/А
<b>ПК-8</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов и основ проведения медицинской реабилитации больных урологического профиля, перенесших острое повреждение почек или страдающих хронической болезнью почек;</li> <li>– основных принципов применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации;</li> <li>– современных методов медико-социальной реабилитации урологических пациентов с учетом перенесенного острого повреждения почек или наличия хронической болезни почек.</li> </ul>	Т/К, П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современные методы медицинской реабилитации больных урологического профиля перенесших острое повреждение почек или страдающих хронической болезнью почек;</li> <li>– оценивать качество реабилитационного процесса</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения современных методов медицинской реабилитации больных урологического профиля перенесших острое повреждение почек или страдающих хронической болезнью почек.</li> </ul>	Т/К

	<p><u>Опыт деятельности:</u>  На основе анализа историй болезней пациентов урологического профиля с хронической болезнью почек определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации</p>	П/А
<b>ПК-9</b>	<p><u>Знания:</u>  – принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;  – моделей мотивирования пациентов урологического профиля, имеющих факторы риска развития острого повреждения почек или хронической болезни почек, страдающих хронической болезнью почек, на обращение за специализированной нефрологической помощью;</p>	Т/К
	<p><u>Умения:</u>  – проводить обучающие занятия с больными урологического профиля с хронической болезнью почек, направленные на выработку мотивации к лечению, формированию у пациентов правильного представления о сотрудничестве с врачом, пониманию целей терапии;  - проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению возникновения заболеваний почек.</p>	П/А
	<p><u>Навыки:</u>  реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами.</p>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u>  в формировании у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b>Б1.Б.2.1.1</b>	<b><i>Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения</i></b>	<b>ПК-1</b>
Б1.Б.2.1.1.1	Распространенность хронической болезни почек и острого почечного повреждения среди населения и в половозрастных группах, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения	ПК-1
<b>Б1.Б.2.1.2</b>	<b><i>Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском формирования хронической болезни почек или страдающих хронической болезнью почек, перенесших острое повреждение почек.</i></b>	<b>ПК-2</b>
Б1.Б.2.1.2.1	Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения при наличии хронической болезни почек	ПК-2
<b>Б1.Б.2.1.3</b>	<b><i>Основные клиничко-лабораторные признаки заболеваний почек</i></b>	<b>УК-1, ПК-5</b>
Б1.Б.2.1.3.1	Выявление симптомов и синдромов, обусловленных острой и хронической патологией почек. Клинические и функциональные методы обследования	ПК-5
Б1.Б.2.1.3.2	Системный подход в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	УК-1
<b>Б1.Б.2.1.4</b>	<b><i>Острое повреждение почек (далее – ОПП)</i></b>	<b>ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8</b>
Б1.Б.2.1.4.1	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПП	ПК-5
Б1.Б.2.1.4.2	Общие принципы лечения ОПП	ПК-6
Б1.Б.2.1.4.3	Отдельные формы ОПП (краш-синдром, радиационное поражение, контраст-индуцированная нефропатия и другие)	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.4.4	Нарушение функционирования других органов и систем организма, обусловленных острым повреждением почек	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.4.5	Диспансерное наблюдение и принципы реабилитации больных, перенесших ОПП	ПК-2, ПК-8
<b>Б1.Б.2.1.5</b>	<b><i>Хроническая болезнь почек (далее – ХБП)</i></b>	<b>ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9</b>
Б1.Б.2.1.5.1	Определение, критерии диагноза и классификация ХБП	ПК-5
Б1.Б.2.1.5.2	Профилактические и противоэпидемические мероприятия: скрининг и мониторинг ХБП, реестр больных ХБП	ПК-2, ПК-8
Б1.Б.2.1.5.3	Ренальная анемия и геморрагический синдром	ПК-5, ПК-6

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.2.1.5.4	Метаболические нарушения при ХБП	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.5.5	Минеральные и костные нарушения при ХБП	ПК-5, ПК-6,
Б1.Б.2.1.5.6	Белково-энергетическая недостаточность при ХБП	ПК-5, ПК-6,
Б1.Б.2.1.5.7	Профилактика и основные подходы к лечению хронической болезни почек	ПК-2, ПК-6
Б1.Б.2.1.5.8	Принципы профессионального консультирования, обучения и социализации больных с ХБП различных стадий	ПК-9
Б1.Б.2.1.5.9	Принципы и методы реабилитации больных с ХБП	ПК-8
Б1.Б.2.1.5.10	Принципы деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в нефрологии	ПК-8
Б1.Б.2.1.5.11	Основные принципы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у нефрологических пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	ПК-8
Б1.Б.2.1.5.12	Определение показаний и противопоказаний к переводу больных с ХБП на заместительную почечную терапию.	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.1.6</b>	<b><i>Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</i></b>	<b>УК-2, ПК-9</b>
Б1.Б.2.1.6.1	Понятие толерантности. Проблемы толерантного восприятия социальные, этнические, конфессиональных и культурных различий пациентов с ОПП и ХБП	УК-2
Б1.Б.2.1.6.2	Мотивирование пациентов урологического профиля, имеющих факторы риска развития острого повреждения почек или хронической болезни почек, страдающих хронической болезнью почек на обращение за специализированной нефрологической помощью	ПК-9

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1.Сроки обучения:** первый семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

**4.2. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетный единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>48</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	4
- семинары	10
- практические занятия	34
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b>	<b>24</b>
<b>в том числе:</b>	



- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24
<b>Итого:</b>	<b>72 академ.час./ 2 зач.ед.</b>

#### 4.3.Разделы учебной дисциплины(модуля)и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц				Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ	ПЗ	СР	
Б1.Б.2.1.1	Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения	2	2	8	6	ПК-9
Б1.Б.2.1.2	Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском формирования хронической болезни почек или страдающих хронической болезнью почек, перенесших острое повреждение почек		2	8	6	ПК-9
Б1.Б.2.1.3	Основные клинико-лабораторные признаки заболеваний почек	2	2	6	4	ПК-9, УК-3
Б1.Б.2.1.4	Острое повреждение почек		1	4	4	УК-3
Б1.Б.2.1.5	Хроническая болезнь почек		1	6	3	УК-3

Б1.Б.2.1.6	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		2	2	1	
	<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>УК-3; ПК-9</b>

#### 4.4. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

##### Тематика лекционных занятий.

##### Первый семестр (4 академических часа):

- 1) Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения (1 академический час)
- 2) Функциональные методы обследования пациентов с заболеваниями почек (1 академический час)
- 3) Этиология и патогенез ОПП (1 академический час)
- 4) ХБП: определение, критерии диагноза, классификация (1 академический час)

#### 4.3. Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

##### Тематика семинарских занятий:

##### Первый семестр (10 академических часов):

- 1) Табакокурение как фактор риска общей и сердечно-сосудистой смертности, повышения частоты хронической болезни почек, ускорения прогрессии ХБП (1 академический час)
- 2) Порядок проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения (1 академический час)
- 3) Клинические методы обследования в нефрологии (1 академический час)
- 4) Инструментальные методы обследования в нефрологии (1 академический час)
- 5) Рентгеноконтрастная нефропатия как причина ОПП (1 академический час)
- 6) Общие принципы лечения ОПП (1 академический час)
- 7) Ренальная анемия и геморрагический синдром (1 академический час)
- 8) Метаболические нарушения при ХБП (1 академический час)
- 9) Минеральные и костные нарушения при ХБП (1 академический час)
- 10) Первичная профилактика заболеваний почек (1 академический час)

11) Информирование пациентов с заболеваниями почек о факторах, влияющих на выживаемость больного и органа (1 академических часа)

#### **4.4. Практические занятия**

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

##### **Тематика практических занятий.**

##### **Первый семестр (34 академических часов):**

- 1) Количественные и расчетные методы определения скорости клубочковой фильтрации (4 академических часа)
- 2) Определение концентрационной способности почек при 18-час. дегидратации (2 академических часа)
- 3) План рутинного обследования больного с ОПП или ХБП (2 академических часа)
- 4) Клинические рекомендации по диагностике и лечению острого почечного повреждения (2 академических часа)
- 5) Клинический разбор больных с ОПП (2 академических часа)
- 6) Расчет объема и состава инфузионной терапии для больного с ОПП в стадии азотемии (2 академических часа)
- 7) Обоснование выбора метода заместительной почечной терапии для больного с ОПП в рамках полиорганной недостаточности (2 академических часа)
- 8) Нутриционная поддержка больных с ОПП (2 академических часа)
- 9) Национальные клинические рекомендации по хронической болезни почек (4 академических часа)
- 10) Клинический разбор больных с ренальной анемией (2 академических часа)
- 11) Разработка плана по медикаментозной и немедикаментозной коррекции нарушения пуринового обмена у больного с ХБП (2 академических часа)
- 12) Анализ лабораторных показателей больного с ХБП с целью выявления признаков минеральных и костных нарушений при ХБП (2 академических часа)
- 13) Разработка плана санитарно-просветительских занятий «Школа пациента с ХБП» (2 академических часа)

#### **4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

##### **Тематика самостоятельной работы ординаторов:**

### **Первый семестр (24 академических часов):**

- 1) Этиология и эпидемиология хронической болезни почек, влияние на показатели смертности населения (6 академических часа)
- 2) Ознакомление с концепцией взаимодействия урологической и нефрологической службы в профилактике и ведении пациентов с ХБП на разных стадиях болезни (6 академических часа)
- 3) Аналитический разбор истории болезни пациента урологического профиля с ХБП 3 и 4 (3 академических часа)
- 4) Терапия ОПП при рабдомиолизе (3 академических часа)
- 5) Нефропротективная терапия при ХБП (3 академических часа)
- 6) План мероприятий по диспансерному наблюдению пациентов с ХБП 3-5 стадии (3 академических часа)

### **4.6. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:**

<b>Код</b>	<b>Название раздела дисциплины, темы</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Кол-во часов/зачетных единиц</b>	<b>Индексы формируемых компетенций</b>
<b>Первый семестр (24 акад.час.)</b>				
Б1.Б.2.1.1	Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.	4	ПК-1
Б1.Б.2.1.2	Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском формирования хронической болезни почек или страдающих хронической болезнью почек, перенесших острое повреждение почек	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.	4	ПК-2
Б1.Б.2.1.3	Основные клинико-лабораторные признаки заболеваний почек	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.	4	УК-1, ПК-5
Б1.Б.2.1.4	Острое	Изучение литературы,	4	ПК-2, ПК-5,

	повреждение почек	клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.		ПК-6, ПК-8
Б1.Б.2.1.5	Хроническая болезнь почек	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.	4	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Б1.Б.2.1.6	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по темам самостоятельной работы.	4	УК-2, ПК-9

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным **планом (дифференцированный зачет)**.

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

**6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
---	------------------------------	---------------------------------

<b>Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака.</b>		
1.	Что вы понимаете под санитарно-просветительной работой?	ПК-1
	Ответ: Санитарное просвещение – это система государственных, общественных и медицинских мероприятий, направленных на распространение среди населения знаний и навыков, необходимых для охраны и укрепления здоровья, предупреждения болезней, сохранения активного долголетия, высокой работоспособности, воспитания здоровой смены.	
2.	Какие методы санитарно-просветительной работы вы знаете?	ПК-1
	Ответ: Методы санитарно-просветительной работы: устный, печатный, наглядный (изобразительный). К устному методу относятся: лекции, беседы, доклады, громкие чтения, вечера вопросов и ответов, курсовые занятия, выступления по радио. Средства печатной пропаганды: лозунг, листовка, памятка, брошюра, бюллетень и др. Наглядный (изобразительный) метод предполагает использование: графических, живописных и других средств	
<b>Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском формирования болезней почек, хронической болезнью почек, перенесших острое повреждение почек в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами</b>		
3.	Какой основной нормативно-правовой документ, регламентирует организацию диспансерного наблюдения?	ПК-2
	Ответ: Основным нормативно-правовым документом, регламентирующим организацию диспансерного наблюдения за состоянием здоровья граждан, является Порядок проведения диспансерного наблюдения, утвержденный Приказом Минздрава России от 21 декабря 2012 г. № 1344н	

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Методы обследования нефрологических больных</b>		
1.	В практической нефрологии СКФ обычно определяют по клиренсу: А) мочевины Б) глюкозы В) креатинина Г) электролитов Д) альбумина	УК-1, ПК-5
	Ответ: В	
<b>Острое повреждение почек</b>		
2.	Укажите наиболее частое осложнение ОПН: А) артериальная гипертония Б) гипокалиемия В) застойная сердечная недостаточность Г) острые бактериальные инфекции Д) вторичный гиперпаратиреоз	УК-1, ПК-5, ПК-6

	Ответ: Г	
<b><i>Хроническая болезнь почек</i></b>		
3.	Формула расчета СКФ наиболее точная для европеоидной популяции - это: А) Кокрофта-Голта Б) MDRD В) Шварца Г) Харрисона-Бенедикта Д) СКД-ЕPI	УК-1, ПК-5
	Ответ: Д	

### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b><i>Методы обследования нефрологических больных</i></b>		
1.	Методика проведения пробы Реберга	ПК-5
	Ответ: В 6 часов утра больной освобождает мочевой пузырь, выпивает 2 стакана воды, ложится. В 7 часов утра собирает первую порцию мочи, в 8 часов утра собирает вторую порцию мочи и сдает кровь из вены для определения уровня креатинина. Образцы крови и мочи отправляются в лабораторию, на направительном бланке указывается рост и вес больного.	
2.	Особенности сбора анамнеза нефрологического больного	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5
	Ответ: обязательными вопросами является: - сведения о рождении пациента (доношенность, вес при рождении) - ночное недержание мочи в детстве и до какого возраста сохранилось - наличие никтурии и дизурии - наследственность по СД2, метаболическому синдрому, АГ, системным заболеваниям - наличие АГ и время возникновения и усиления - сведения об изменениях в анализах мочи - прием диуретиков и НПВС в прошлом и в настоящем - хронические заболевания - дерматологические проблемы	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b><i>Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения</i></b>		
1.	Основными путями развития первичной и вторичной	ПК-1, ПК-2,

	профилактики являются: А) экономические механизмы; Б) активная социальная пропаганда здорового образа жизни; В) адекватные управленческие мероприятия по стимуляции первичной профилактики заболеваний; Г) выделение дополнительных врачебных и медсестринских должностей для проведения профилактической работы с населением Д) создание организационных структур для развития первичной профилактики	
	Ответ: Б	
2.	Распространенность ХБП среди взрослого населения в РФ составляет около (% от числа населения): А) 1 Б) 5 В) 15 Г) 25 Д) 40	ПК-2
	Ответ: В	

**6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<i><b>Острое повреждение почек</b></i>		
1.	Основными половозрастными группами с повышенной частотой острого повреждения почек являются:	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-9
	Ответ: - дети первого года жизни (вследствие обезвоживания при кишечных инфекциях) - мальчики и юноши 15-25 лет (наркомании, токсикомании и алкогольные эксцессы) - женщины фертильного возраста 15-39 лет (осложнения беременности и родов) - мужчины старше 60 лет (коронарография и операции на сердце)	
2.	Применение каких групп лекарственных препаратов является фактором риска развития ОПП?	ПК-6, ПК-8, ПК-9
	Ответ: антибиотики групп аминогликозидов и цефалоспоринов, нестероидные противовоспалительные препараты.	

**6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<i><b>Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</b></i>		



1.	Назовите методы и материалы, которые могут использоваться при проведении семинаров и чтении лекций в рамках санитарно-просветительской работы с населением	УК-1, УК-3
	Ответ: санитарно-просветительная работа проводится с помощью: устного, печатного, наглядного материала в виде : лекции, беседы, доклады, громкого чтения, вечера вопросов и ответов, курсовых занятий, выступления по радио.	
2.	Правила составления пищевого дневника пациента с ХБП на малобелковой диете	УК-1, УК-3, ПК-6, ПК-9
	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. фиксировать все приемы пищи (включая перекусы) с записью времени приема, вида продукта и его веса (если есть упаковка – сведения на упаковке)</li> <li>2. после последнего приема пищи – перенести все записи в таблицу (бумажную или электронную)</li> <li>3. внести данные о нутриционном составе и калорийности принятой пищи, пользуясь таблицами или сайтом calorizator.ru</li> <li>4. вести записи в течение 3-х дней</li> <li>5. на очередном приеме у нефролога представить свой дневник для обсуждения и внесения поправок в рацион</li> </ol>	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций				
<i>Хроническая болезнь почек</i>						
1.	<p>Ситуационная задача</p> <p>Пациент, 67 лет, поступил в стационар с жалобами на отеки, уменьшение количества мочи, одышку, зуд кожи. Из анамнеза известно, что ранее заболеваниями почек не страдал, перенес герниопластику и флебэктомии, принимал аспирин. 3 месяца назад появились головокружения, впервые выявлено повышение АД до 200/130 мм рт.ст., получал иАПФ и диуретики, АД стабилизировалось на уровне 140/90 мм рт.ст., однако появился зуд кожи, который связал с приемом лекарственных препаратов. Через 2 месяца появились отеки нижних конечностей, которые постепенно нарастали, уменьшилось количество мочи, присоединилась одышка. Объективно - кожные покровы обычной окраски, единичные элементы пятнистой бледно-розовой сыпи на коже нижних конечностей. Анасарка. Дыхание – 18 в минуту, в нижних отделах легких значительно ослабленное, хрипы не выслушиваются. Пульс – 64 в минуту, артериальное давление - 150/95 мм рт. ст. Живот увеличен в объеме за счет отечной подкожной клетчатки, при пальпации мягкий, безболезненный. Диурез 600 мл в сутки, моча обычного цвета, дизурий нет. Рост - 174 см, вес - 91 кг.</p> <p>Данные лабораторного обследования:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Показатель</th> <th style="width: 50%;">Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Показатель	Значение			УК-1, ПК-5, ПК-6
Показатель	Значение					

Гемоглобин	126 г/л
Лейкоциты периферической крови	8,1 тыс/мкл
СОЭ	56 мм/час
Креатинин сыворотки крови	266 мкмоль/л
Мочевина	9,9 ммоль/л
Общий белок	37 г/л
Альбумин	12 г/л
Холестерин	11,2 ммоль/л
ЛДГ	376 Ед/л
Белок в суточном анализе мочи	8,6 г/сутки
Эритроциты в общем анализе мочи	1-2 в поле зрения

Данные дополнительного лабораторного и инструментального обследования:

Метод	Результат
УЗИ почек и органов брюшной полости	Умеренное расширение ЧЛС, диффузные изменения почек, печени, асцит
Рентгенография органов грудной клетки	Двусторонний гидроторакс
Биопсия почки	Мембранозная нефропатия 1 стадии
Антитела к рецептору фосфолипазы А2	<1/10
УЗИ простаты	Гиперплазия предстательной железы
УЗИ щитовидной железы	Норма
Простат-специфический антиген	Норма
Эзофагогастродуоденоскопия	Неэпителиальная опухоль свода желудка 4x1,5см с неизменной слизистой
Биопсия образования желудка	Густая лимфо-плазмоцитарная инфильтрация без наличия в ней элементов слизистой желудка

Вопрос 1: Сформулируйте предположительный клинический диагноз

Ответ: Лимфома желудка, вторичная мембранозная нефропатия, нефротический синдром

Вопрос 2. Как следует расценить повышение креатинина?

Ответ: Преренальное острое почечное повреждение, обусловленное тяжелым нефротическим синдромом.

	<p>Вопрос 3: Какой лабораторный показатель свидетельствует в пользу вторичной природы мембранозной нефропатии и диктует необходимость онкопоиска?</p> <p>Ответ: Нормальный уровень антител к рецептору фосфолипазы А2, поскольку трансмембранный рецептор фосфолипазы А2 локализуется на подоцитах клубочка и наличие повышенного титра антител к нему свидетельствовало бы об идиопатическом аутоиммунном процессе.</p>	
	<p>Вопрос 4: Какова должна быть дальнейшая тактика обследования?</p> <p>Ответ: Консультация гематолога, трепанобиопсия костного мозга, КТ органов грудной клетки</p>	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература

1. Калинин, Р. Е. Сосудистый доступ для гемодиализа : учебное пособие / Калинин Р. Е. , Сучков И. А. , Егоров А. А. , Крылов А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5804-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458044.html>
2. Усанова, А. А. Клинические нормы. Нефрология / А. А. Усанова, Н. Н. Гуранова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5628-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456286.html>
3. Мухин, Н. А. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5702-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457023.html>
4. Ветчинникова, О. Н. Минеральные и костные нарушения при хронической болезни почек : руководство для врачей / Ветчинникова О. Н. , Герасимчук Р. П. , Ермоленко В. М. , Земченков А. Ю. , Михайлова Н. А. , Ряснянский В. Ю. , Шостка Г. Д. , Шутов Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4667-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446676.html>

#### Дополнительная литература

1. Милованов Ю.С., Милованова Н.И. Нарушения нутритивного статуса при почечной недостаточности: Рук-во – М.: Гэотар-медиа, 2016 – 168 с. [Электронный ресурс – режим доступа: № 40/10 от 25.10.2017 г.] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438077.html>
2. Ермоленко В.М., Николаев А.Ю. Острая почечная недостаточность: Рук-во – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2017 – 240 с. [Электронный ресурс –

режим доступа: № 40/10 от 25.10.2017 г.] URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html>

3. Томилина, Н. А. Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии / Н. А. Томилина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4192-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441923.html>
4. Пропедевтика внутренних болезней. Нефрология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-2717-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427170.html>

### **Учебно-методическое обеспечение**

1. Гидронефроз: Рук-во /Под ред. Глыбочко П.В., Аляева Ю.Г. – М.: Гэотар-медиа, 2011 – 208 с.: ил. – 3 экз.
2. Нефрология: Национальное рук-во с прилож. на CD /Под ред. Мухина Н.А. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 720 с. – 10 экз.
3. Нефрология: Учеб. пособие с прилож. на компакт диске/ Под ред. Шилова Е.М. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2008 – 696 с.: ил. – 10 экз.
4. Современные технологии в диагностике и лечении мочекаменной болезни /Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Руденко В.И. и др. – М.: Литтерра, 2007 – 144 с.: Ил. – 5 экз.
5. Наточин Ю.В., Мухин Н.А. Введение в нефрологию – М.: Гэотар-медиа, 2007 – 160 с. – 10 экз.
6. Нефрология: Учеб. пособие / Под ред. Шилова Е.М. – М.: Гэотар-медиа, 2007 – 688 с. – 8 экз.
7. Искендеров Б.Г., Сисина О.Н. Кардиоренальные взаимоотношения: факторы риска, диагностика, прогноз и лечение: Монография – Пенза, 2015 – 180 с.: ил. – 1 экз.
8. Руководство по нефрологии /Под ред. Шрайера Р.В.; пер. с англ. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 560 с. – 10 экз.
9. Диагностика и лечение болезней почек: Руководство для врачей /Мухин Н.А., Тареева И.Е., Шилов Е.М. и др. – М.: Гэотар-медиа, 2008 – 384 с. – 10 экз.
10. Рациональная фармакотерапия в нефрологии / Под ред. Мухина Н.А., Козловской Л.В., Шилова Е.М. – М.: Литтерра, 2008 – 640 с. – 5 экз.
11. Гудков А.В., Пугачев А.Г. Сосудисто – чашечно - лоханочные конфликты - М.: Медицина, 2007 – 128 с.: ил. – 3 экз.
12. Есилевский Ю.М. Пагогенез пиелонефрита – М.: Медпресс-информ, 2007 – 368 с.: ил. – 5 экз.
13. Рациональная фармакотерапия в нефрологии: Рук-во для практикующих врачей /Под ред. Мухина Н.А., Козловской Л.В., Шилова Е.М. – М.: Литтерра, 2006 – 896 с. – 5 экз.
14. Гидронефроз (Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Султанова Е.А. и др.-М.: ГЭОТАР-МЕД., 2002.-40с. – 5 экз.
15. Мухин Н.А., Тареев И.Е., Шилов Е.М. Диагностика и лечение болезней почек.-2-е изд., перераб. и доп.-М., ГЭОТАР-МЕД., 2002 – 384с. – 10 экз.
16. Острый и хронический пиелонефрит (Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Локшин К.Л. и др. - М.: ГЭОТАР-МЕД., 2002.- 24с. – 5 экз.
17. Мазо Е.Б., Мешков В.В.-Простатическая интраэпителиальная неоплазия.-М., ГЭОТАР-МЕД, 2001 – 80 с. илл. – 3 экз.
18. Тиктинский О.Л., Александров В.П.: Мочекаменная болезнь.- СПб.: Питер, 2000.-384с.- (Сер.»Современная медицина»). – 1 экз.

## **Интернет-ресурсы открытого доступа:**

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>)
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>)
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>)
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>)
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
12. Медицинская энциклопедия <http://alcala.ru/medicinskaya/medicinskaya-enciklopediya.shtml>
13. Большая медицинская энциклопедия Doktorland.ru <http://doktorland.ru/>
14. Медицинская энциклопедия <http://www.medical-center.ru/info.html>
15. Медицинская энциклопедия редких синдромов и генетических заболеваний <http://bolezni-sindromy.ru/>
16. Энциклопедия безопасности лекарств <http://www.gabr.org/farm/lb.htm>
17. Энциклопедия центра Эмос <http://sunduk.ru/encycl/>
18. Энциклопедия Кругосвет <http://www.krugosvet.ru/taxonomy/term/20>

## **Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение:**

- СПС «Консультант Плюс» № 5219/2023 Договор от 28.02.2023 г. (срок действия с 28.02.2023 г. по 31.12.2023 г.);
- VeralTestProfessional 2.9.2), договор №УТ0021121 от 11.05.2016 г. с ООО «Програмос-Проекты», бессрочный;
- ППП «StatisticaforWindowsv.6» (научная статистика), договор № 2011-А523 от 24.11.2011 г. с ООО «Агентство деловой информации», количество – 1, бессрочный;
- Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор о подключении к объектам национальной электронной библиотеки посредством использования сети Интернет №101/НЭБ/3818 от 07.05.2018 г. (срок действия с 07.05.2018 г. по 07.05.2028 г.).

## **8.Кадровое обеспечение реализации программы**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры онкологии и урологии ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.