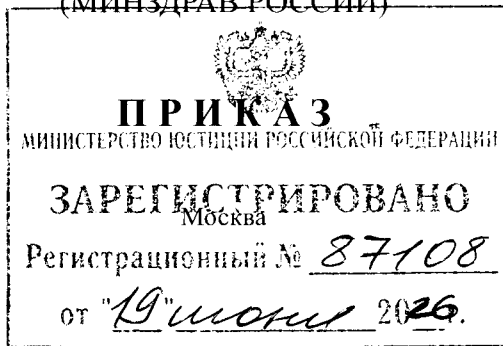




МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНЗДРАВ РОССИИ)

18 мая 2026 г.



№ 4524

**Об утверждении типовой дополнительной  
профессиональной программы повышения квалификации  
по специальности «Нефрология»**

В соответствии с пунктом 12 части 7 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и подпунктом 5.5.2<sup>1</sup> пункта 5 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608, п р и к а з ы в а ю:

Утвердить типовую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по специальности «Нефрология» согласно приложению к настоящему приказу.

Министр

М.А. Мурашко

Приложение  
к приказу Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
от «8 мая» 2026 г. № 452н

**Типовая дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации по специальности «Нефрология»**

**I. Общие положения**

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов<sup>1</sup> с высшим медицинским образованием (далее – Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Нефрология» (область профессиональной деятельности<sup>2</sup> – 02 Здравоохранение, уровень квалификации<sup>3</sup> – 8 уровень).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее – организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК)<sup>4</sup>, включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.

5. Календарный учебный график обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом и разрабатывается организацией самостоятельно.

---

<sup>1</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам).

<sup>2</sup> Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

<sup>3</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

<sup>4</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

## II. Планируемые результаты обучения

### 6. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее – у)
	Знания (далее – з)		
1	<p>ПК-1. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «нефрология» проводить медицинское обследование пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза</p>	<p>1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю «нефрология» в части диагностики заболеваний и (или) нарушений функции почек.</p> <p>1.з2. Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «нефрология» в части диагностики заболеваний и (или) нарушений функции почек.</p> <p>1.з3. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>1.з4. Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей.</p> <p>1.з5. Методы лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению таких исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей.</p> <p>1.з6. Методы инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию таких исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей.</p> <p>1.з7. Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей.</p> <p>1.з8. Медицинские показания и медицинские противопоказания к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей.</p> <p>1.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к направлению пациентов с</p>	<p>1.у1. Сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей).</p> <p>1.у2. Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>1.у3. Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>1.у4. Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>1.у5. Анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвукового исследования почек и мочевыводящих путей, ультразвуковой доплерографии сосудов почек, экскреторной урографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, суточного мониторирования артериального давления.</p> <p>1.у6. Обоснование необходимости направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам.</p> <p>1.у7. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>1.у8. Выявление симптомов и синдромов осложненной, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>1.у9. Применение при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек медицинских изделий.</p> <p>1.у10. Формулирование диагноза.</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее – у)
		Знания (далее – з)	
		заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, в том числе на трансплантацию почки, с учетом возрастных особенностей. 1.310. Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 1.311. Правила формулирования диагноза.	
2	ПК-2. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «нефрология» назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантационной почки, контролировать его эффективность и безопасность	2.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю «нефрология» в части лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.32. Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «нефрология» в части лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.33. Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.34. Методы медикаментозного лечения, медицинские показания и медицинские противопоказания к применению медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.35. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в нефрологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.36. Методы медикаментозного лечения заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.37. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных,	2.у1. Составление и обоснование плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины. 2.у2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.у3. Назначение медикаментозного лечения (физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры) пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.у4. Разработка плана подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению манипуляций. 2.у5. Выполнение манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.у6. Предотвращение или устранение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и (или) медикаментозного лечения. 2.у7. Мониторинг заболеваний и (или) состояний, корректировка плана лечения в зависимости от особенностей течения. 2.у8. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.у9. Оценка эффективности и безопасности медикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.у10. Оказание медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями или нарушениями функции почек, в числе которых: нарушение электролитного гомеостаза; нефротический криз; быстропрогрессирующий гломерулонефрит; злокачественная артериальная гипертензия; гипертонический криз; холестериновая эмболия почечных артерий; тромбоз и тромбоэмболия почечных сосудов; почечные тромботические микроангиопатии; поражение почек при хронической сердечной недостаточности; склеродермический почечный криз; рентген-контрастная нефропатия; гепаторенальный синдром; острый тубуло-интерстициальный нефрит; уратный почечный криз; острая нефропатия, вызванная применением ингибиторов кальциевого насоса.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее – у)
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
3	<p>Коды и наименования совершенствуемых компетенций</p> <p>ПК-3. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «нефрология» проводить заместительную почечную терапию (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе рецидивов трансплантированной почки, контролировать ее эффективность и безопасность</p>	<p>возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>2.38. Методики подготовки к диагностическим исследованиям пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>2.39. Методы обезболивания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>2.310. Неотложные состояния, вызванные заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и оказание медицинской помощи при них.</p> <p>3.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю «нефрология» в части проведения заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ).</p> <p>3.32. Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «нефрология» в части проведения заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ).</p> <p>3.33. Методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.</p> <p>3.34. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.</p> <p>3.35. Принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.</p> <p>3.36. Методики подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению заместительной почечной терапии.</p>	<p>3.у1. Разработка плана диагностики и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.</p> <p>3.у2. Комплексная оценка клинического состояния пациентов, получающих заместительную почечную терапию, при оказании медицинской помощи методами гемодиализа и перитонеального диализа.</p> <p>3.у3. Комплексная оценка доступа для заместительной почечной терапии на основании клинического состояния пациента с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и по результатам исследования функции доступа неинвазивными инструментальными методами исследования на всех последующих этапах лечения.</p> <p>3.у4. Разработка программы заместительной почечной терапии, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неффекционных осложнений, функции доступа для проведения заместительной почечной терапии.</p> <p>3.у5. Разработка плана лечения с целью восстановления и поддержания функции почек методами заместительной почечной терапии, организационно-методическое руководство по выполнению контроля эффективности оказания медицинской помощи методами диализа.</p> <p>3.у6. Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе для предотвращения тромбообразования, при проведении заместительной почечной терапии.</p> <p>3.у7. Назначение пациентам медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии при проведении заместительной почечной терапии.</p> <p>3.у8. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии при проведении заместительной почечной терапии.</p> <p>3.у9. Оценка риска развития осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии, определение перспективы восстановления функции почек, определение прогноза течения заболевания.</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее – у)
		Знания (далее – з)	
		<p>3.37. Методы предотвращения тромбообразования у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.</p> <p>3.38. Способы предотвращения или устранения инфекционных и нефункционных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при проведении заместительной почечной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>3.39. Правила обучения пациентов с заболеваниями (или) нарушениями функции почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа.</p> <p>3.310. Требования пожарной безопасности, охраны труда, актуальные вопросы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p>	<p>3.у10. Обоснование и планирование объема лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии.</p> <p>3.у11. Оценка результатов лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.</p> <p>3.у12. Организация динамического наблюдения 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.</p> <p>3.у13. Оценка эффективности и безопасности диализа у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.</p> <p>3.у14. Профилактика инфекционных и нефункционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.</p> <p>3.у15. Предотвращение или устранение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при проведении заместительной почечной терапии.</p> <p>3.у16. Обучение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа.</p>
4	<p>ПК-4. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «нефрология» проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки</p>	<p>4.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских экспертиз, порядок формирования и выдачи листов нетрудоспособности.</p> <p>4.32. Сроки временной нетрудоспособности.</p> <p>4.33. Условия и порядок направления гражданина для решения вопроса о временной нетрудоспособности на экспертизу временной нетрудоспособности, проводимую врачебной комиссией медицинской организации.</p> <p>4.34. Медицинские показания и медицинские противопоказания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, обусловленное заболеваниями почек, на медико-социальную экспертизу.</p> <p>4.35. Требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями и (или)</p>	<p>4.у1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции почек, обусловленного заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>4.у2. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> <p>4.у3. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.</p> <p>4.у4. Участие в работе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.</p> <p>4.у5. Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу.</p> <p>4.у6. Оформление необходимой медицинской документации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее – у)
	Знания (далее – з)		
5	ПК-5. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «нефрология» проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	<p>нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.</p> <p>5.31. Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>5.32. Актуальные вопросы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность.</p> <p>5.33. Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность.</p> <p>5.34. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>5.35. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.</p> <p>5.36. Медицинские показания и медицинские противопоказания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>5.37. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p>	<p>4.у7. Составление медицинских заключений по результатам медицинских экспертиз в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) нарушений функции почек.</p> <p>5.у1. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>5.у2. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>5.у3. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>5.у4. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>5.у5. Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>5.у6. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p>
6	ПК-6. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «нефрология» проводить и контролировать эффективность мероприятий	<p>6.31. Актуальные вопросы здорового образа жизни, методы его формирования.</p> <p>6.32. Актуальные вопросы профилактического наблюдения с учетом возраста, состояния здоровья пациентов.</p>	<p>6.у1. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним.</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям
	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
	<p>6.33. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) нарушений функции почек.</p> <p>6.34. Формы и методы санитарно-просветительской работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек.</p> <p>6.35. Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним.</p> <p>6.36. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения диспансерного наблюдения при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек.</p> <p>6.37. Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>6.38. Медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>6.39. Периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций).</p> <p>6.310. Длительность диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>6.311. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>6.312. 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.</p> <p>6.313. Нормативно-правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>	<p>6.у2. Организация и проведение школ для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>6.у3. Организация и проведение скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе проведение обследования родственников пациентов с установленными хроническими болезнями почек и пациентов, страдающих артериальной гипертензией, распространенным атеросклерозом, сахарным диабетом.</p> <p>6.у4. Разъяснение пациентам (их законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ними, элементов и правил формирования здорового образа жизни.</p> <p>6.у5. Назначение и контроль профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска.</p> <p>6.у6. Контроль срока и порядка проведения иммунизации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>6.у7. Контроль соблюдения пациентом профилактических мероприятий.</p> <p>6.у8. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами.</p> <p>6.у9. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году, их квартальное распределение.</p> <p>6.у10. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения.</p> <p>6.у11. Определение наличия медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>6.у12. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>6.у13. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах.</p> <p>6.у14. Взаимодействие с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек.</p> <p>6.у15. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней.</p> <p>6.у16. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> <p>6.у17. Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами, проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>6.у18. Применение средств индивидуальной защиты.</p> <p>6.у19. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств.</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее – у)
7	ПК-7. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «нефрология» проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	<p>Знания (далее – з)</p> <p>6.314. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>6.315. Меры профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>6.316. Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> <p>6.317. Меры индивидуальной защиты медицинских работников и пациентов при выполнении медицинских вмешательств.</p> <p>6.318. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика).</p> <p>6.319. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам, длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования, пути и факторы передачи).</p> <p>7.31. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «нефрология», в том числе в форме электронного документа.</p> <p>7.32. Актуальные вопросы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>7.33. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носителя заболевания возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, оцарапывание животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p>	<p>6.у20. Безопасное обращение с острыми (коллошими и режущими) инструментами и биологическими материалами.</p>
			<p>7.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе.</p> <p>7.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.</p> <p>7.у3. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носителя возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>7.у4. Использование профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>7.у5. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек для оценки здоровья прикрепленного населения.</p> <p>7.у6. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении.</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее – у)
		Знания (далее – з)	
		<p>7.34. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>7.35. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>7.36. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>7.37. Требования пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях, актуальные вопросы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>7.38. Актуальные вопросы медицинской статистики.</p>	<p>7.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности и охраны труда.</p> <p>7.у8. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>7.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>
8	ПК-8. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	<p>8.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.</p> <p>8.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.33. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска.</p> <p>8.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимость дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс.</p> <p>8.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p>8.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц.</p> <p>8.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших).</p> <p>8.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.</p> <p>8.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>8.у6. Оценка количества пострадавших.</p> <p>8.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.</p> <p>8.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.</p> <p>8.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место.</p> <p>8.у12. Обеспечение проходимость дыхательных путей при их закупорке инородным телом.</p>

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее – у)
	<p>8.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи.</p> <p>8.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляторы).</p> <p>8.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>8.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.</p> <p>8.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>8.311. Методы обеспечения проходности дыхательных путей.</p> <p>8.312. Правила остановки наружных кровотечений.</p> <p>8.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных; проведения термозащиты и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>8.315. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств.</p> <p>8.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>8.318. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p>8.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута.</p> <p>8.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).</p> <p>8.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходности дыхательных путей.</p> <p>8.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>8.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.</p> <p>8.у19. Промывание желудка.</p> <p>8.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, воздействиях высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных.</p> <p>8.у21. Проведение термозащиты и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>8.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела.</p> <p>8.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.</p> <p>8.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</p> <p>8.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличие сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.</p> <p>8.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	

### III. Учебный план<sup>5</sup>

#### 7. Учебный план:

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практика	аттестация
				всего	в том числе				
			практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ					
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Заболевания почек</b>	<b>80</b>	<b>32</b>	<b>47</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
1.1	Современная организация оказания медицинской помощи по профилю «нефрология»	2	2	0	0	0	0	0	
1.2	Актуальные методы обследования и семиотика заболеваний почек	12	6	6	0	0	0	0	
1.3	Значимые первичные заболевания почек	36	12	24	12	0	0	0	
1.4	Актуальные аспекты поражения почек при других заболеваниях	29	12	17	11	0	0	0	
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	1	0	0	0	0	0	1	
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Почечная недостаточность и заместительная почечная терапия</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
2.1	Современные принципы диагностики и лечения острого повреждения почек	12	6	6	0	0	0	0	
2.2	Актуальные вопросы хронической болезни почек	24	6	18	12	0	0	0	
2.3	Современные методы заместительной почечной терапии	18	6	12	12	0	0	0	
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0	0	
<b>4</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
Итого часов (трудоемкость)		144	52	87	47	0	0	5	

### IV. Рабочие программы модулей<sup>6</sup>

#### 8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Заболевания почек</b>		
1.1	Современная организация оказания медицинской помощи по профилю «нефрология»	Современные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая актуальные порядки оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. Современная структура нефрологической службы. Организация нефрологической помощи на современном этапе. Нефрологические центры и специализированные отделения: функции, взаимодействие и маршрутизация пациентов. Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7

<sup>5</sup> Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

<sup>6</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		статистических показателей. Актуальные правила оформления медицинской документации. Этика и деонтология в современной практике врача-нефролога. Взаимоотношения в коллективе. Этические и правовые принципы современных биомедицинских исследований.	
1.2	Актуальные методы обследования и семиотика заболеваний почек	Современные функциональные методы исследования в нефрологии и интерпретация их результатов. Актуальные инструментальные методы исследования в нефрологии и интерпретация их результатов. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей. Медицинские показания и медицинские противопоказания к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей. Современные подходы к интерпретации результатов морфологического исследования биоптата почки. Актуальные вопросы кодирования заболеваний и (или) нарушений функции почек в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	ПК-1, ПК-7
1.3	Значимые первичные заболевания почек	Актуальные вопросы этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенностей течения и исходов первичных нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей. Современные методы медикаментозного лечения, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению у пациентов с первичными заболеваниями почек. Современные механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в рамках патогенетической, нефропротективной и симптоматической терапии первичных заболеваний почек, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. Актуальные методы немедикаментозного лечения первичных заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. Эффективные способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с первичными заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.	ПК-1, ПК-2
1.4	Актуальные аспекты поражения почек при других заболеваниях	Актуальные вопросы этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенностей течения и исходов вторичных заболеваний почек и их осложнений с учетом возрастных особенностей. Современные методы медикаментозного лечения, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению у пациентов с вторичными заболеваниями почек. Современные механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в рамках патогенетической, нефропротективной и симптоматической терапии вторичных заболеваний почек, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. Актуальные методы немедикаментозного лечения вторичных заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания;	ПК-1, ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. Эффективные способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с вторичными заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.	
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.4.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Почечная недостаточность и заместительная почечная терапия</b>		
2.1	Современные принципы диагностики и лечения острого повреждения почек	Актуальные вопросы этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенностей течения и исходов острого повреждения почек и его осложнений с учетом возрастных особенностей. Наиболее часто встречающиеся формы острого повреждения почек. Современные подходы к заместительной почечной терапии при остром повреждении почек. Актуальные аспекты медикаментозной и немедикаментозной терапии острого повреждения почек с учетом этиологии, стадии повреждения, осложнений и сопутствующих заболеваний.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7
2.2	Актуальные вопросы хронической болезни почек	Актуальные вопросы этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенностей течения и исходов хронической болезни почек и ее осложнений с учетом возрастных особенностей. Современные подходы к диагностике и лечению ренальной анемии. Минеральные и костные нарушения при хронической болезни почек. Нарушения нутриционного статуса и развитие белково-энергетической недостаточности при хронической болезни почек. Нарушения электролитного баланса и кислотно-основного равновесия при хронической болезни почек. Современные подходы к нефропротективной медикаментозной и немедикаментозной терапии, перспективы развития нефропротекции. Эффективное междисциплинарное взаимодействие с врачами смежных специальностей в лечении пациентов с хронической болезнью почек.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7
2.3	Современные методы заместительной почечной терапии	Медицинские показания и медицинские противопоказания к направлению пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, в том числе на трансплантацию почки с учетом возрастных особенностей и сопутствующих заболеваний. Современные варианты формирования сосудистого доступа для проведения заместительной терапии с учетом возрастных особенностей, сопутствующих заболеваний и состояний, актуальные перспективы использования перманентных катетеров. Современная оценка функционирования сосудистого доступа. Современные аспекты программного гемодиализа. Перитонеальный диализ. Современные особенности медикаментозной и немедикаментозной терапии у пациентов на заместительной почечной терапии. Острые и хронические осложнения у пациентов, получающих заместительную почечную терапию. Медицинские показания и медицинские противопоказания к трансплантации почки. Современная подготовка пациента к трансплантации почки. Актуальные вопросы ведения реципиентов почечного трансплантата, патологии почечного трансплантата в раннем и отдаленном послеоперационном периоде, современная	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		иммуносупрессивная терапия и особенности течения заболеваний у реципиентов трансплантированной почки.	
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме</b>		
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Современное нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пациентом, его законным представителем и окружающими лицами. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий.	ПК-8

## V. Формы аттестации<sup>7</sup>

9. Промежуточная аттестация, предусмотренная учебным планом, должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения. Форма и критерии успешного прохождения промежуточной аттестации определяются организацией.

Итоговая аттестация проводится в форме, определяемой организацией, и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточной аттестации, предусмотренной учебным планом.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации<sup>8</sup>.

10. Оценочные материалы Программы формируются организацией для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

### Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

<sup>7</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

<sup>8</sup> Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Препаратами выбора для лечения артериальной гипертензии при хроническом гломерулонефрите с массивной протеинурией являются	А) ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы Б) диуретики В) ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа Г) блокаторы кальциевых каналов	А	2.35

### Пример ситуационной задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

#### Условия

Пациентка 25 лет, с диагнозом «острый бронхит», в течение пяти дней получала терапию нестероидными противовоспалительными препаратами (ибупрофен) и муколитическими препаратами (бромгексин). Состояние пациентки продолжало ухудшаться, была диагностирована пневмония и с шестого дня от начала заболевания к лечению были присоединены антибактериальные препараты (цефалоспорины, аминогликозиды), что привело к нормализации температуры тела в течение четырех дней, улучшению общего состояния. Через двенадцать дней от начала терапии антибактериальными препаратами вновь появилась лихорадка, кожные высыпания, вялость, головная боль, «ломота» в суставах, пастозность век и лица, боли в области поясницы. Пациентка госпитализирована. При осмотре в стационарных условиях: состояние тяжелое, температура тела – 38 °С, артериальное давление – 130/80 мм рт.ст., пастозность век и лица, папулезная сыпь. Симптом поколачивания положительный с обеих сторон. Суточный диурез – 2800 мл. Общий анализ крови: Нв – 105 г/л, лейкоциты –  $12 \times 10^9$ /л, сегментоядерные нейтрофилы – 40 %, лимфоциты – 45 %, эозинофилы – 8 %, скорость оседания эритроцитов – 24 мм/час. Общий анализ мочи: относительная плотность – 1,005, белок – 1,3 г/л, глюкоза – 1+, эритроциты – до 100 в поле зрения, лейкоциты – 25-30 в поле зрения, цилиндры – гиалиновые, зернистые, эритроцитарные, слизь в умеренном количестве, бактерий нет. Биохимический анализ крови: мочевины – 32 ммоль/л, креатинин – 500 мкмоль/л, общий билирубин – 58 мкмоль/л, АЛТ – 51 Ед/л, АСТ – 69 Ед/л, натрий – 127 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л.

#### Задания

1. Укажите этиологический фактор, ответственный за поражение почек.
2. Обоснуйте и сформулируйте диагноз.
3. Оцените функциональное состояние почек.
4. Предложите план лечения.

#### Эталоны ответов

1. Лекарственные препараты, обладающие нефротоксичностью: нестероидные противовоспалительные препараты и аминогликозиды.
2. Интерстициальный лекарственный нефрит.
3. Острая почечная недостаточность ренального генеза.
4. Отмена нестероидных противовоспалительных препаратов и нефротоксичных антибактериальных препаратов; назначение глюкокортикоидов, проведение гемодиализа.

Коды результатов обучения: 1.32, 1.34, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35.

## VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы<sup>9</sup>

### 11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, должна отвечать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н<sup>10</sup>, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, при этом лекции модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 40% объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек, при этом занятия семинарского типа модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

### 12. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1 и 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Нефрология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Нефрология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

### 13. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

<sup>9</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

<sup>10</sup> Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Заболевания почек	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
Модуль 2. Почечная недостаточность и заместительная почечная терапия	2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение процедур гемодиализа, гемофильтрации, перитонеального диализа, изолированной ультрафильтрации.
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
	2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

#### 14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности<sup>11</sup> в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе – базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 1. Заболевания почек	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по нефрологии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-нефролога на 5 обучающихся.
Модуль 2. Почечная недостаточность и заместительная почечная терапия	
Темы, предусматривающие	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной

<sup>11</sup> Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
практическую подготовку	медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по нефрологии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-нефролога на 5 обучающихся.

15. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

По решению организации лекции при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

Использование ЭО и ДОТ при проведении занятий семинарского типа, промежуточной и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы, определяется организацией самостоятельно.

16. Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.