МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет)

«ОДОБРЕНО»
Председатель цикловой
методической комиссии института
непрерывного образования и
профессионального развития
д. м. н., доцент Фомина М.А.
_____
«14» октября 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по послевузовскому и
дополнительному образованию
к.м.н., доцент Природова О.Ф.
_____
«14» октября 2026 г.

Протокол заседания цикловой методической
комиссии ИНОПР от «14» октября 2026 г. №17

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«НЕФРОЛОГИЯ»

По специальности: Нефрология

Срок освоения: 504 академических часа

Форма обучения: очная, с частичным использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Москва, 2026

Подписан: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Нефрология» обсуждена и одобрена на заседании кафедры общей терапии Института непрерывного образования и профессионального развития (далее ИНОПР), Центра организационно-методического сопровождения обучения ИНОПР ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

Протокол совместного заседания № 16 от 30 сентября 2026 г.

Председатель совещания _____ Е.В. Барабанова

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Нефрология» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры общей терапии ИНОПР, зав. кафедрой д.м.н., профессор Потешкина Н.Г.

Состав рабочей группы:

№№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Потешкина Наталия Георгиевна	д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой общей терапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2.	Селиванова Галина Борисовна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры общей терапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3.	Лысенко Марьяна Анатольевна	д.м.н., доцент	Доцент кафедры общей терапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
4.	Котенко Олег Николаевич	д.м.н., профессор	Профессор кафедры общей терапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
5.	Белоглазова Ирина Павловна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры общей терапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

6.	Крылова Наталья Сергеевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры общей терапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
7.	Ковалевская Елена Анатольевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры общей терапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
8.	Маслова Мария Юрьевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры общей терапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов
2. Результаты освоения Программы
3. Форма обучения
4. Трудоемкость обучения
5. Сведения о календарном учебном графике
6. Нормативная правовая основа разработки ДПП

II. Планируемые результаты обучения

7. Планируемые результаты обучения

III. Учебный план

8. Учебный план:

8.1. Учебный план типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Нефрология»

8.2. Конкретизированный Учебный план

8.3. Календарный учебный график

IV. Рабочие программы модулей

9. Рабочие программы модулей

V. Формы аттестации

10. Промежуточная аттестация
11. Оценочные материалы Программы

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы

12. Требования к кадровым условиям реализации Программы
13. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки
14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы
15. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки
16. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы

16.1. Организация образовательного процесса

16.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

16.2.1. Литература

16.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы

17. Финансовое обеспечение реализации Программы

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов[1] с высшим медицинским образованием (далее - Программа) является получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Нефрология» (область профессиональной деятельности[2] - 02 Здравоохранение, уровень квалификации[3]- 8 уровень).

2. В результате освоения Программы Пироговский Университет осуществляет образовательную деятельность (далее - организация), обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее - ПК)[4], включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная, с частичным использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 504 академических часа.

5. Календарный учебный график (п.8.3) обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом.

6. Нормативная правовая основа разработки Программы

– Приказ Минздрава России от 20 февраля 2026 года № 127н «Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология» (Зарегистрировано в Минюсте России 27 февраля 2026 года № 85491);

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;

– Приказ Минобрнауки России от 24 марта 2025 года №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 22 апреля 2025 г. № 81928);

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 года №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 4 сентября 2012 г. № 25359);

---

[1] 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).

[2] 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).

[3] 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).

[4] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

– Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 года №1085 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Зарегистрировано в Минюсте России 28 октября 2014 года № 34482);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2018 г. № 712н «Об утверждении Профессионального стандарта «Врач-нефролог» (регистрационный номер 1221);

– Приказ Минздрава России от 14 мая 2026 года № 436н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам» (Зарегистрирован 29.05.2026 № 86713);

– Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 года № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА МИНЗДРАВА РОССИИ (ПИРОГОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)) от 07 октября 2024 года, регистрационный № ЛО35-00115-77/00096954.

II. Планируемые результаты обучения

7. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
1	ПК-1. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "нефрология" проводить обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза	1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи по профилю "нефрология" в части диагностики заболеваний и (или) нарушений функции почек. 1.з2. Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "нефрология" в части диагностики заболеваний и (или) нарушений функции почек. 1.з3. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.з4. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. 1.з5. Анатомия и физиология почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек. 1.з6. Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая кар-	1.у1. Сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек (их законных представителей). 1.у2. Интерпретация и анализ информации, полученной от пациента (его законного представителя) с заболеванием и (или) нарушениями функции почек. 1.у3. Оценка анатомо-функционального состояния почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек. 1.у4. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 1.у5. Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 1.у6. Анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование почек и мочевыводящих путей, ультразвуковая доплерография сосудов	1.о1. Проведение медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в амбулаторных условиях. 1.о2. Проведение медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в стационарных условиях.

		тина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей. 1.з7. Основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушений и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей. 1.з8. Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, а также жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей. 1.з9. Методика осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей. 1.з10. 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	почек, экскреторной урографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, суточного мониторирования артериального давления. 1.у7. Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек. 1.у8. Планирование, обоснование объема и составление плана инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование, нефросцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, экскреторная урография. 1.у9. Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на инструментальные и лабораторные исследования. 1.у10. Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 1.у11. Обоснование необходимости направления пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам. 1.у12. Интерпретация и анализ ре-	

		функции почек с учетом возрастных особенностей. 1.з11. 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. 1.з12. Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей. 1.з13. Медицинские показания и медицинские противопоказания к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей. 1.з14. 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. 1.з15. Симптомы и синдромы осложнений, нежелательных реак-	зультатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 1.у13. Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний. 1.у14. Выявление симптомов и синдромов 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.у15. Применение при обследовании пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушением функции почек медицинских изделий. 1.у16. Формулирование диагноза.	

		ций, возникших в результате диагностических медицинских процедур у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 1.з16. 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 трансплантированной почки, контролировать его эффективность и безопасность	2.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи по профилю "нефрология" в части лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.з2. Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "нефрология" в части лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.з3. Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.з4. Методы применения лекарственных препаратов, медицинские показания и медицинские противопоказания к применению медицинских изделий, специализированного лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.	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 и медицинских изделий, специализированного лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.у3. Назначение немедикаментозного лечения (физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры) пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек. 2.у4. Разработка плана подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению манипуляций. 2.у5. Выполнение медицинских манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.у6. Предотвращение или устранение осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диа-	2.о1. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в амбулаторных условиях. 2.о2. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в стационарных условиях.

		2.з5. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и специализированного лечебного питания, применяемых в нефрологии, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению, возможные осложнения, нежелательные реакции. 2.з6. Методы немедикаментозного лечения заболеваний почек, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения, нежелательные реакции. 2.з7. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек. 2.з8. Методики подготовки к диагностическим исследованиям пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек. 2.з9. Методы обезболивания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек. 2.з10. Неотложные состояния, вызванные заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и оказание медицинской помощи при них.	гностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированного лечебного питания и (или) немедикаментозного 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 специализированного лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2.у9. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного 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, почеч-	

			ные 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 кальцинейрина.	
3	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 реципиентов трансплантированной почки, контролировать ее эффективность и безопасность	3.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи по профилю "нефрология" в части проведения заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ). 3.з2. Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "нефрология" в части проведения заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ). 3.з3. Методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения, нежелательные реакции, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих	3.у1. Разработка плана диагностики и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию. 3.у2. Комплексная оценка клинического состояния пациентов, получающих заместительную почечную терапию, при оказании медицинской помощи методами гемодиализа и перитонеального диализа. 3.у3. Комплексная оценка доступа для заместительной почечной терапии на основании клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и по результатам исследования неинвазивными инструментальными методами его функции на всех последующих этапах лечения. 3.у4. Разработка программы заместительной почечной терапии, в том числе с учетом степени тяжести ос-	3.о1. Проведение, контроль эффективности и безопасности заместительной почечной терапии (гемодиализа) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 3.о2. Проведение, контроль эффективности, безопасности заместительной почечной терапии (перитонеального диализа) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.

		заместительную почечную терапию. 3.з4. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и специализированного лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, нежелательные реакции, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию. 3.з5. Принципы применения медицинских изделий, специализированного лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию. 3.з6. Методики подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению заместительной почечной терапии. 3.з7. Методы предотвращения тромбообразования у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии. 3.з8. Способы предотвращения или устранения инфекционных и	новного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, функции доступа для проведения заместительной почечной терапии. 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. 3.у6. Разработка плана оперативных вмешательств для формирования, имплантации, реконструкции, удаления, закрытия, лигирования, смены (реинтеграции), замены сегмента (порта), смены доступа для проведения заместительной почечной терапии. 3.у7. Проведение комплекса мероприятий по подбору адекватной терапии для предотвращения тромбообразования в ходе сеансов заместительной почечной терапии и контроля ее выполнения. 3.у8. 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.	

		неинфекционных осложнений, нежелательных реакций, возникших при проведении заместительной почечной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 3.з9. Правила обучения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа. 3.з10. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.	3.у9. Назначение пациентам медицинских изделий, специализированного лечебного питания и немедикаментозной терапии при проведении заместительной почечной терапии. 3.у10. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированного лечебного питания и немедикаментозной терапии при проведении заместительной почечной терапии. 3.у11. Оценка риска развития осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии, определение перспективы восстановления функций почек, определение прогноза течения заболевания. 3.у12. Обоснование и планирование объема лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии. 3.у13. Оценка результатов лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии. 3.у14. 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. 3.у15. Оценка эффективности и безопасности диализа у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии. 3.у16. Профилактика инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии. 3.у17. Предотвращение или устранение осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при проведении заместительной почечной терапии. 3.у18. 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. 3.у19. Оказание консультативной помощи врачам других специальностей по вопросам оказания медицинской помощи методами заместительной почечной терапии. 3.у20. Работа в школе для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.	
4	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	4.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, условия и порядок формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе. 4.з2. Направление пациентов на экспертизу временной нетрудоспособности, проводимую врачебной комиссией медицинской организации. 4.з3. Медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации.	4.у1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции почек, обусловленного заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 4.у2. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для прохождения медико-социальной экспертизы. 4.у3. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 4.у4. Участие в работе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности. 4.у5. Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих стойкое	4.о1. Проведение медицинских экспертиз в отношении взрослых с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки и их документальное оформление. 4.о2. Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки и их документальное оформление.

			снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу. 4.у6. Оформление медицинской документации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной. 4.у7. Составление медицинских заключений по результатам медицинских экспертиз в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) нарушений функций почек.	
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 или абилитации инвалидов	5.з1. Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения. 5.з2. Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность. 5.з3. Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность. 5.з4. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в	5.у1. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. 5.у2. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. 5.у3. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальных программ	5.о1. Проведение, контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в амбулаторных условиях. 5.о2. Проведение, контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в том числе

		том числе индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов. 5.з5. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациента с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 5.з6. 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, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов. 5.з7. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.	реабилитации или абилитации инвалидов. 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 индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. 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 медицинской реабилитации или абилитации инвалидов. 5.у6. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.	при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в стационарных условиях.
6	ПК-6. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "нефрология" проводить и	6.з1. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. 6.з2. Основные принципы профи-	6.у1. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы	6.о1. Проведение и контроль эффективности санитарно-просветительной работы по вопросам профилактики и

	контролировать эффективность мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек	лактического наблюдения с учетом возраста, состояния здоровья пациентов. 6.з3. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) нарушений функции почек. 6.з4. Формы и методы санитарно-просветительской работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек. 6.з5. 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. 6.з6. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения диспансерного наблюдения при заболеваниях и (или) нарушениях функций почек. 6.з7. Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.	снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним. 6.у2. Организация и проведение школ для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6.у3. Организация и проведение скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе обследование родственников пациентов с установленными хроническими болезнями почек и пациентов, страдающих артериальной гипертонией, распространенным атеросклерозом, сахарным диабетом. 6.у4. Разъяснение пациентам (их законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ними, элементов и правил формирования здорового образа жизни. 6.у5. Назначение и контроль профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска. 6.у6. Контроль срока и порядка проведения иммунизации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6.у7. Контроль соблюдения пациентом профилактических мероприятий. 6.у8. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами. 6.у9. Формирование списков лиц,	ранней диагностики заболеваний и (или) нарушений функции почек с населением и медицинскими работниками, и формированию здорового образа жизни. 6.о2. Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6.о3. Выполнение мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи при работе с пациентами.

		6.з8. Медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6.з9. Периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций). 6.з10. Длительность диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6.з11. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6.з12. 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. 6.з13. Нормативное правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. 6.з14. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с	подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году, их поквартальное распределение. 6.у10. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения. 6.у11. Определение наличия медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6.у12. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за пациентом с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6.у13. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах. 6.у14. Взаимодействие с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек. 6.у15. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. 6.у16. Проведение санитарно-проти-	

		медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении медицинского персонала. 6.з15. Меры профилактики инфекционных заболеваний. 6.з16. Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 6.з17. Меры индивидуальной защиты медицинского персонала, и пациентов при выполнении медицинских вмешательств. 6.з18. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика). 6.з19. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма суще-	воэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 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 медицинского персонала. 6.у18. Применение средств индивидуальной защиты. 6.у19. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств. 6.у20. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.	

		ствования, пути и факторы передачи).		
7	ПК-7. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность медицинского персонала	7.з1. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "нефрология", в том числе в форме электронных документов. 7.з2. Мероприятия по защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 7.з3. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 7.з4. Должностные обязанности медицинских работников. 7.з5. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 7.з6. Правила работы в информационных системах в сфере здраво-	7.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 7.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 7.у3. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 7.у4. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 7.у5. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для оценки здоровья прикрепленного населения. 7.у6. Контроль за выполнением должностных обязанностей медицинским	7.о1. Проведение анализа медико-статистической информации в амбулаторных условиях, в стационарных условиях. 7.о2. Ведение медицинской документации в амбулаторных условиях, в стационарных условиях. 7.о3. Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях, в стационарных условиях.

		охранения и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 7.з7. Требования пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 7.з8. Основы медицинской статистики.	персоналом, находящимся в распоряжении. 7.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. 7.у8. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 7.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	
8	ПК-8. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	8.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 8.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 8.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания;	8.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 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). 8.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.	8.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.о3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека

		остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости 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 ужаливаниях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 8.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 8.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 8.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии	8.у5. Вызов скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 8.у6. Оценка количества пострадавших. 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. 8.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 8.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 8.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 8.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 8.у13. Проведение первичного	- кровообращения и (или) дыхания).

		(дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 8.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 8.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 8.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 8.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 8.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 8.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств. 8.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской	осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 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. 8.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 8.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 8.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 8.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 8.у19. Промывание желудка. 8.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 8.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 8.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных	

		помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи. 8.з18. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 8.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 8.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 8.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки. 8.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	

III. Учебный план[5]

8. Учебный план:

8.1. Учебный план типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Нефрология»

№ 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)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	использование ЭО и ДОТ		
1	**Модуль 1. Организация оказания медицинской помощи по профилю "нефрология"**	**12**	**4**	**6**	**0**	**6**	**0**	**2**
1.1	Организация оказания медицинской помощи по профилю "нефрология"	4	2	2	0	2	0	0
1.2	Медицинская реабилитация пациентов при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек	4	2	2	0	2	0	0
1.3	Профилактическое направление в нефрологии	2	0	2	0	2	0	0
1.4	Промежуточная аттестация по модулю 1	2	0	0	0	0	0	2
2	**Модуль 2. Заболевания почек**	**180**	**64**	**114**	**84**	**30**	**0**	**2**
2.1	Методы обследования и семиотика заболеваний почек	36	14	22	6	16	0	0
2.2	Первичные заболевания почек	52	16	36	30	6	0	0
2.3	Поражение почек при других заболеваниях	80	30	50	42	8	0	0

[5] 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.

2.4	Диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями почек	6	2	4	4	0	0	0
2.5	Медицинские экспертизы при заболеваниях почек	4	2	2	2	0	0	0
2.6	Промежуточная аттестация по модулю 2	2	0	0	0	0	0	2
3	**Модуль 3. Почечная недостаточность и заместительная почечная терапия**	**210**	**78**	**130**	**130**	**0**	**0**	**2**
3.1	Острое повреждение почек	36	12	24	24	0	0	0
3.2	Хроническая болезнь почек	76	36	40	40	0	0	0
3.3	Заместительная почечная терапия	80	24	56	56	0	0	0
3.4	Профилактика острого повреждения почек и хронической болезни почек	6	2	4	4	0	0	0
3.5	Диспансерное наблюдение пациентов с острым повреждением почек и хронической болезнью почек	6	2	4	4	0	0	0
3.6	Медицинские экспертизы при остром повреждении почек и хронической болезни почек	4	2	2	2	0	0	0
3.7	Промежуточная аттестация по модулю 3	2	0	0	0	0	0	2
4	**Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме**	**12**	**2**	**8**	**0**	**0**	**0**	**2**
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	10	2	8	0	0	0	0
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	2	0	0	0	0	0	2
5	**Модуль 5. Практика**	**84**	**0**	**0**	**0**	**0**	**82**	**2**
5.1	Оказание медицинской помощи детям по профилю "нефрология" в амбулаторных условиях	6	0	0	0	0	6	0

5.2	Оказание медицинской помощи детям по профилю "нефрология" в стационарных условиях	18	0	0	0	0	18	0
5.3	Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология" в амбулаторных условиях	18	0	0	0	0	18	0
5.4	Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология" в стационарных условиях	40	0	0	0	0	40	0
5.5	Промежуточная аттестация по модулю 5	2	0	0	0	0	0	2
6	**Итоговая аттестация**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**
Итого часов (трудоемкость)		**504**	**148***	**258**	**214**	**36***	**82**	**16**

*Лекции проводятся полностью с ДОТ и ЭО, семинары проводятся частично с ДОТ и ЭО

8.2. Конкретизированный Учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Нефрология» 504 ак. часа; форма обучения очная, с использованием ДОТ и ЭО.

Код	Наименование разделов, модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	ЛЗ*	В том числе по видам учебной деятельности				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе (синхронно)				Аттестация	Форма контроля	ПК
					СЗ*	ПЗ*		Практика		ЛЗ	СЗ	ПЗ				
						Всего	В т.ч. СО*					Всего	В т.ч. СО			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I.	**Наименования модулей**															
1.	Организация оказания медицинской помощи по профилю "нефрология"	**12**	**2**	-	-	-	-	-	**10**	4	6	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
2.	Заболевания почек	**180**	**86**	-	-	84	-	-	**94**	64	30	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7
3.	Почечная недостаточность и заместительная почечная терапия	**210**	**132**	-	-	130	-	-	**78**	78	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
4.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	**12**	**10**	-	8	-	-	-	**2**	2	-	-	-	2	ПА	ПК-8
5.	Практика	**84**	**84**	-	-	-	-	82	**-**	-	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
II.	**Итоговая аттестация**	**6**	**6**	-	-	-	-	-	**-**	-	-	-	-	6	**ИА**	
III.	**Всего по программе**	**504**	**320**	-	8	214	-	82	**184**	148	36	-	-	16		

*********ЛЗ - лекционные занятия, СЗ- семинарские занятия, ПЗ - практические занятия, СО - симуляционное обучение*

*Лекции проводятся полностью с ДОТ и ЭО, семинары проводятся частично с ДОТ и ЭО

8.3. Календарный учебный график.

Для очных программ: Учебные занятия проводятся в течение 14 недель (3.5 месяца): занятия проводятся по 6-8 академических часов в день, 36 академических часов в неделю.

IV. Рабочие программы модулей[6]

9. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	**Модуль 1. Организация оказания медицинской помощи по профилю "нефрология"**		
1.1	Организация оказания медицинской помощи по профилю "нефрология"	Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушением функции почек. Организация оказания медицинской помощи по профилю "нефрология". Нефрологические центры и специализированные отделения: функции, взаимодействие и маршрутизация пациентов. Телемедицина в нефрологии. Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. Правила оформления медицинской документации. Этика и деонтология в практике врача-нефролога. Взаимоотношения врача-нефролога с врачами-специалистами, пациентами и лицами, окружающими пациента. Деонтологические, этические и юридические аспекты врачебной тайны. Вопросы этики и деонтологии в трансплантации почек от живого родственного донора и аллотрансплантации трупной почки. Этические и правовые основы биомедицинских исследований.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7
1.2	Медицинская реабилитация пациентов при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения. Основы и методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. Механизмы воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. Побочные эффекты и	ПК-5

[6] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

		возможные осложнения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и методы их предотвращения. Методы оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек или их последствиями. Удаленный мониторинг пациентов. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы удаленного наблюдения, медицинской реабилитации и лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек после выписки из медицинской организации. Цели, задачи, принципы, порядок проведения удаленного наблюдения, медицинской реабилитации и лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек после выписки из медицинской организации.	
1.3	Профилактическое направление в нефрологии	Вопросы организации работы по выявлению факторов риска развития заболеваний и (или) нарушения функции почек. Взаимодействие с врачами-терапевтами, врачами-эндокринологами, врачами-ревматологами, врачами-урологами и врачами-реаниматологами по раннему выявлению пациентов с хронической болезнью почек и острым повреждением почек. Группы здоровья. Группы риска развития заболеваний и (или) нарушения функции почек. Принципы организации и проведения диспансеризации лиц группы риска развития заболеваний и (или) нарушения функции почек. Принципы организации и проведения диспансеризации лиц с заболеваниями и (или) нарушением функции почек.	ПК-1, ПК-6
1.4	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
2	**Модуль 2. Заболевания почек**		
2.1	Методы обследования и семиотика заболеваний почек	Анатомия и физиология почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек. Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей. Основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения у пациентов с заболеваниями и (или)	ПК-1, ПК-7

		нарушениями функции почек; показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей. Функциональные методы исследования в нефрологии и интерпретация их результатов. 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. Интерпретация результатов морфологического исследования биоптата почки. Основные симптомы и синдромы в нефрологии. Кодирование заболеваний и (или) нарушений функции почек в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья.	
2.2	Первичные заболевания почек	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения и исходы первичных нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей. Методы медикаментозного лечения, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению у пациентов с первичными заболеваниями почек. Механизм действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в рамках патогенетической, нефропротективной и симптоматической терапии первичных заболеваний почек, возможные осложнения, нежелательные реакции. Методы немедикаментозного лечения первичных заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, нежелательные реакции. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших при обследовании или лечении пациентов с первичными заболеваниями и (или) нарушениями функций почек.	ПК-1, ПК-2
2.3	Поражение почек при других заболеваниях	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, диф-	ПК-1, ПК-2

		ференциальная диагностика, особенности течения и исходы вторичных заболеваний почек и их осложнений с учетом возрастных особенностей. Методы применения лекарственных препаратов, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению у пациентов с вторичными заболеваниями почек. Механизм действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в рамках патогенетической, нефропротективной и симптоматической терапии вторичных заболеваний почек, возможные осложнения, нежелательные реакции. Методы немедикаментозного лечения вторичных заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, нежелательные реакции. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших при обследовании или лечении пациентов с вторичными заболеваниями и (или) нарушениями функций почек.	
2.4	Диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями почек	Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. Принципы осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек.	ПК-6
2.5	Медицинские экспертизы при заболеваниях почек	Признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции почек, обусловленного заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. Основные принципы организации и документы, регламентирующие проведение медицинских экспертиз. Условия и порядок формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе. Медицинские показания и медицинские противопоказания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, обусловленное заболеваниями почек, на медико-социальную экспер-	ПК-4

		тизу, требования к оформлению медицинской документации.	
2.6	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.5.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7
3	**Модуль 3. Почечная недостаточность и заместительная почечная терапия**		
3.1	Острое повреждение почек	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения и исходы острого повреждения почек и его осложнений с учетом возрастных особенностей. Наиболее часто встречающиеся формы острого почечного повреждения (контрастиндуцированные, обструктивные, лекарственные, при синдроме позиционного сдавления, острых нарушениях кровообращения, гепаторенальном синдроме). Заместительная почечная терапия при остром повреждении почек (гемодиализ, гемодиафильтрация, гемофильтация, изолированная ультрафильтрация, плазмаферез, каскадная плазмофильтрация). Применение лекарственных препаратов и немедикаментозная терапия острого повреждения почек с учетом этиологии, стадии повреждения, осложнений и сопутствующих заболеваний. Кодирование в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7
3.2	Хроническая болезнь почек	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения и исходы хронической болезни почек и её осложнений с учетом возрастных особенностей. Ренальная анемия. 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. Нефропротективная лекарственная терапия и немедикаментозная терапия. Взаимодействие с врачами-специалистами в лечении пациентов с хронической болезнью почек. Кодирование в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7

3.3	Заместительная почечная терапия	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. Варианты формирования сосудистого доступа для проведения заместительной терапии с учетом возрастных особенностей и сопутствующих заболеваний, и состояний. Оценка функционирования сосудистого доступа. Правила асептики и антисептики перед выполнением медицинских манипуляций. Программный гемодиализ. Перитонеальный диализ. Особенности применения лекарственных препаратов 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. Подготовка пациента к трансплантации почки. Ведение реципиентов почечного трансплантата, патология почечного трансплантата в раннем и отдаленном послеоперационном периоде, иммуносупрессивная терапия и особенности течения заболеваний у реципиентов трансплантированной почки.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7
3.4	Профилактика острого повреждения почек и хронической болезни почек	Проведение санитарно-просветительской работы, пропаганда здорового образа жизни, выявление факторов риска развития острого повреждения почек и хронической болезни почек в разных возрастных группах. Организация и проведение скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе обследование родственников пациентов с установленными хроническими болезнями почек и пациентов, страдающих артериальной гипертонией, распространенным атеросклерозом, сахарным диабетом. Назначение и контроль профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска. Взаимодействие с врачами-специалистами с целью раннего выявления острого и хронического поражения почек.	ПК-6
3.5	Диспансерное наблюдение пациентов с острым повреждением почек и	Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами, перенесшими острое повреждение почек или с хронической болезнью почек различных стадий, в том числе, находящихся на заместительной почечной	ПК-6

	хронической болезнью почек	терапии и реципиентов почечного трансплантата. Взаимодействие с врачами-специалистами в вопросах диспансерного наблюдения пациентов, перенесших острое повреждение почек и пациентов с хронической болезнью почек.	
3.6	Медицинские экспертизы при остром повреждении почек и хронической болезни почек	Признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции почек, обусловленного острым повреждением почек или хронической болезнью почек. Условия и порядок формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе. Медицинские показания и медицинские противопоказания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, обусловленное перенесенным острым повреждением почек или хронической болезнью почек, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации.	ПК-4
3.7	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 3.1-3.6.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
4	**Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме**		
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация с экстренными службами, пациентом (его законными представителями) и окружающими. 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
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 4.1.	ПК-8
5	**Модуль 5. Практика**		
5.1	Оказание медицинской помощи детям по	Участие в оказании медицинской помощи детям по профилю "нефрология" в амбулатор-	ПК-1, ПК-2, ПК-4,

	профилю "нефрология" в амбулаторных условиях	ных условиях: проведение медицинского обследования и лечения детей с заболеваниями и (или) нарушением функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-5, ПК-6, ПК-7
5.2	Оказание медицинской помощи детям по профилю "нефрология" в стационарных условиях	Участие в оказании медицинской помощи детям по профилю "нефрология" в стационарных условиях: проведение медицинского обследования и лечения детей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе пациентов на заместительной почечной терапии и реципиентов почечного трансплантата. Проведение медицинских экспертиз, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
5.3	Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология" в амбулаторных условиях	Участие в оказании медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология" в амбулаторных условиях: проведение медицинского обследования и лечения взрослых с заболеваниями и (или) нарушением функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
5.4	Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология" в стационарных условиях	Участие в оказании медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология" в стационарных условиях: проведение медицинского обследования и лечения взрослых с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе пациентов на заместительной почечной терапии и реципиентов почечного трансплантата. Проведение медицинских экспертиз, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

5.5	Промежуточная аттестация по модулю 5	Контроль результатов обучения в рамках разделов практики 5.1-5.4.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

V. Формы аттестации[7]

10. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы в форме зачета с выставлением оценки «зачтено», «не зачтено». Критерии оценивания отражены в локальном нормативном акте Университета.

Промежуточная аттестация по модулям 1-3 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 4 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных условиях в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 5 включает в себя оценку отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в медицинской деятельности с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.

При итоговой аттестации оценивание осуществляется с выставлением оценки «зачтено», «не зачтено». Критерии оценивания отражены в локальном нормативном акте Университета.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации - диплом о профессиональной переподготовке[8].

11. Оценочные материалы Программы сформированы организацией для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения

[7] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

[8] Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

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.з5

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 - 12х109/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, слизи умеренное количество, бактерий нет. Биохимический анализ крови: мочевина - 32 ммоль/л, креатинин - 500 мкмоль/л, общий билирубин - 58 мМ/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 лекарственных препаратов и нефротоксичных антибактериальных препаратов, назначение глюкокортикоидов, проведение гемодиализа.

Коды результатов обучения: 1.з.2, 1.з.6, 1.з.8, 1.з.9, 1.з.10, 1.у.1, 1.у.2, 1.у.5, 1.у.7, 1.у.8, 1.у.10, 1.у.16, 2.з.2, 2.з.3, 2.з.4, 2.з.5, 2.у1, 2.у.2.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы[9]

12. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

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

Квалификация работников организации, реализующих Программу, отвечает 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[10] и профессиональным стандартом[11].

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук и ежегодные публикации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, при этом:

1) лекции модулей 1 и 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности "Нефрология", осуществляющими медицинскую деятельность по специальности "Нефрология" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

2) лекции модуля 4 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 70% объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модуля 4 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек 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.

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

Занятия семинарского типа модулей 2 и 3, 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.

---

[9] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

[10] 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).

[11] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2018 г. № 712н «Об утверждении Профессионального стандарта «Врач-нефролог» (регистрационный номер 1221)

Модуль 5 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности "Нефрология", осуществляющими медицинскую деятельность по специальности "Нефрология" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

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

<table>
<tr><th>Модуль</th><th>Требования к материально-техническим условиям реализации Программы</th></tr>
<tr><td>Модуль 1. Организация нефрологической помощи</td><td rowspan="3">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, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение процедур гемодиализа, гемофильтрации, перитонеального диализа, изолированной ультрафильтрации.</td></tr>
<tr><td>Модуль 2. Заболевания почек</td></tr>
<tr><td>Модуль 3. Почечная недостаточность и заместительная почечная терапия</td></tr>
<tr><td>Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме</td><td>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.</td></tr>
</table>

15. 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[12] 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 2. Заболевания почек	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: нефрологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по педиатрии; 3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 4) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-нефролога на 3 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по: нефрологии, педиатрии, анестезиологии и реаниматологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по нефрологии - не менее 1 на 1 обучающегося; 4) количество аппаратов "искусственная почка" - не менее 1 на 3 обучающихся. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: нефрологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по: экспертизе временной нетрудоспособности;

[12] Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

	3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-нефролога на 3 обучающихся. 4. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по: нефрологии, анестезиологии и реаниматологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по нефрологии - не менее 1 на 1 обучающегося; 4) количество аппаратов "искусственная почка" - не менее 1 на 3 обучающихся.
Модуль 3. Почечная недостаточность и заместительная почечная терапия	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: нефрологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по педиатрии; 3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 4) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-нефролога на 3 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по: нефрологии, педиатрии, анестезиологии и реаниматологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по нефрологии - не менее 1 на 1 обучающегося; 4) количество аппаратов "искусственная почка" - не менее 1 на 3 обучающихся. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:

	1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: нефрологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-нефролога на 3 обучающихся. 4. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по: нефрологии, анестезиологии и реаниматологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по нефрологии - не менее 1 на 1 обучающегося; 4) количество аппаратов "искусственная почка" - не менее 1 на 3 обучающихся.
Модуль 5. Практика	
5.1. Оказание медицинской помощи детям по профилю "нефрология" в амбулаторных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: нефрологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по педиатрии; 3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 4) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-нефролога на 3 обучающихся.
5.2. Оказание медицинской помощи детям по профилю "нефрология" в стационарных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по: нефрологии, педиатрии, анестезиологии и реаниматологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведе-

	нии медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по нефрологии - не менее 1 на 1 обучающегося; 4) количество аппаратов "искусственная почка" - не менее 1 на 3 обучающихся.
5.3. Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология" в амбулаторных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: нефрологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-нефролога на 3 обучающихся.
5.4. Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология" в стационарных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по: нефрологии, анестезиологии и реаниматологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии, ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по нефрологии - не менее 1 на 1 обучающегося; 4) количество аппаратов "искусственная почка" - не менее 1 на 3 обучающихся.

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

16.1. Организация образовательного процесса.

По решению ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) лекции при реализации Программы проводятся полностью с использованием ЭО и ДОТ в виде вебинаров/видеоконференций на платформах для видео-конфренцсвязи МТС Линк.

По решению ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет):

семинарские занятия проводятся частично (36 ак.часа) с ДОТ и ЭО в виде совместной работы в онлайн-чате, на виртуальной доске, в виртуальном классе на платформе для видеоконфренцсвязи МТС Линк.

семинарские занятия проводятся частично (8 ак.часа) без ДОТ и ЭО в виде дискуссии, ответов на вопросы, мастер-класса.

Практические занятия проводятся полностью очно без ДОТ и ЭО в виде отработки навыков и умений:

1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: нефрологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике;

2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по педиатрии;

3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности;

4) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по: нефрологии, педиатрии, анестезиологии и реаниматологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике;

Практика проводится полностью без ДОТ и ЭО на клинических базах кафедры в виде осуществления медицинской деятельности, предусматривающей:

1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: нефрологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике;

2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по педиатрии;

3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз по экспертизе временной нетрудоспособности;

4) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по: нефрологии, педиатрии, анестезиологии и реаниматологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии, рентгенологии, ультразвуковой диагностике;

Промежуточная аттестации и итоговая аттестация проводятся полностью без ДОТ и ЭО.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается 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 обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

16.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

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

16.2.1. Литература

№№	Основная литература
1.	Мухин, Н. А. Нефрология : национальное руководство / Н. А. Мухин ; под ред. Н. А. Мухина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 608 с.
2.	Шилов, Е. М. Нефрология : учебное пособие для послевузовского образования

	/ Е. М. Шилов, В. В. Фомин, М. Ю. Швецов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 832 с.
3.	Томилина, Н. А. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации : ежегодный доклад / Н. А. Томилина, Б. Т. Бикбов. – Москва : Нефрология, 2024. – 142 с.
4.	Смирнов, А. В. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению / А. В. Смирнов, Е. М. Шилов, В. А. Добронравов. – Санкт-Петербург : Левша, 2021. – 112 с.
5.	Есаян, А. М. Диабетическая нефропатия : руководство для врачей / А. М. Есаян, И. Г. Каюков. – Москва : Медицина, 2022. – 320 с.
6.	Длин, В. В. Дисметаболическая нефропатия у детей и взрослых / В. В. Длин, И. М. Османов. – Москва : Оверлей, 2023. – 256 с.
7.	Козловская, Н. Л. Орфанные заболевания почек в практике терапевта и нефролога / Н. Л. Козловская, Ю. В. Коротчаева. – Москва : Сила Плюс, 2022. – 192 с.
8.	Шестакова, М. В. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек / М. В. Шестакова, М. Ш. Шамхалова. – Москва : МИА, 2021. – 448 с.
9.	Баранов, А. А. Клиническая нефрология детского возраста : руководство для врачей / А. А. Баранов, Т. В. Сергеева. – Москва : ПедиатрЪ, 2022. – 384 с.
	Дополнительная литература
10.	Андрусев, А. М. Перитонеальный диализ : практическое руководство / А. М. Андрусев, В. А. Стецюк. – Тверь : Триада, 2023. – 208 с.
11.	Батюшин, М. М. Дифференциальный диагноз в нефрологии : практическое руководство / М. М. Батюшин. – Москва : Медпрактика-М, 2023. – 344 с.
12.	Рябов, С. И. Лечение хронической почечной недостаточности / С. И. Рябов, И. А. Ракша. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. – 287 с.
13.	Прокопенко, Е. И. Трансплантация почки : руководство для врачей / Е. И. Прокопенко. – Москва : Триада-Х, 2023. – 312 с.
14.	Каюков, И. Г. Нарушения водно-электролитного обмена в практике нефролога / И. Г. Каюков, А. В. Смирнов. – Санкт-Петербург : Издательство СПбГМУ, 2023. – 168 с.
15.	Никифоров, А. С. Нефрогенная артериальная гипертензия / А. С. Никифоров, В. В. Фомин. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2022. – 196 с.
16.	Строков, А. Г. Руководство по гемодиализу / А. Г. Строков, В. А. Стецюк. – Москва : Медфорум, 2021. – 240 с.

16.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Ассоциация нефрологов России	nephro.ru
2.	ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России	https://www.endocrincentr.ru/
3.	Официальный сайт Минздрава России	http:// www.rosmi№ zdrav.ru
4.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
5.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	www.iram№ .ru
6.	Портал, посвященный диагностике орфанных заболеваний, медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова	http://www.med-ge№ .ru/
7.	Национальная медицинская библиотека США	https://pubmed.№ cbi.№ lm.№ ih.gov/

8.	Центральная научная медицинская библиотека	http://www.scsml.rssi.ru
9.	Универсальный веб ресурс для врачей и других специалистов в области здравоохранения	www.medscape.com/Home/Topics/ homepages.html
10.	Единый каталог ресурсов доказательной медицины «Наука – практике» (TRIP – Tur№ i№ g Research i№ to Practice)	www.update-software.com/ cochra№ e/cochra№ e-frame.html.
11.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.mi№ zdrav.gov.ru/

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