

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

**Институт профессионального образования**

Согласовано

Председатель УМК ИПО ОрГМУ

к.м.н. М.Р. Исаев

«25» марта 2022 г.



Утверждаю

Директор ИПО ОрГМУ

д.м.н. Е.Д. Луцай

«25» марта 2022 г.

на основании решения УМК ИПО ОрГМУ

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА повышения квалификации**

**«ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ»**

**Документ о квалификации:** удостоверение о повышении квалификации

**Объем:** 36 часов/ЗЕТ

### **Программа разработана:**

1. д.м.н., профессор, ЗВ РФ, Зав.кафедрой факультетской педиатрии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России А.А.Вялкова

2. к.м.н., старший преподаватель кафедры факультетской педиатрии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России С.А. Чеснокова

### **Рецензенты:**

1. Профессор кафедры факультетской педиатрии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, д.м.н. Зыкова Лидия Сергеевна

2. Зав.кафедрой педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО Ростовского ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Г.М.Летифов

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры *факультетской педиатрии*

«14» марта 2022 г., протокол № 14

Дополнительная профессиональная программа утверждена на заседании УМК по специальностям ДПО

«25» марта 2022 г., протокол № 3

Оренбург 2022 г.

## Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы (аннотации рабочих программ учебных модулей ДПП)
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

### 1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).

#### *Программа разработана с учетом:*

- Программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (квалификационных требований): Врач-нефролог от 20.11.2018 № 712н
- Приказа Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 №541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" в редакции от 09.04.2018, действует с 01.07.2018 (зарегистрировано в Минюсте РФ 25 августа 2010 г. №18247).
- Приказа Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273);

#### *Программа разработана в соответствии с:*

Хроническая болезнь почек у детей, 36 часов

- Стандартом СТО 035.01-2018 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;
- Стандартом СТО 34-8.3-220-2017 Порядок разработки, утверждения и внесения изменений в дополнительные профессиональные программы;
- Положением П 036.02-2019 «Об итоговой аттестации обучающихся по программам дополнительного профессионального образования»;
- Положением П 173.01-2018 «О введении и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ»;
- Положением П 176.05-2021 «Правила приема обучающихся по дополнительным образовательным программам» (в редакции текущего календарного года).

## **С учетом квалификационных характеристик**

### **1.2. Требования к слушателям**

К лицам, обучающимся по Программе, предъявляются следующие требования: высшее образование: специалитет по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Нефрология» или профессиональная переподготовка по «Нефрология» при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Детская хирургия», «Детская андрология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Терапия», «Урология», «Хирургия».

**1.3. Формы освоения программы** – очная с применением дистанционных образовательных технологий, со стажировкой

### **1.4. Цель и планируемые результаты обучения**

**Цель:** систематизация и углубление знаний по нефрологии детского возраста, новые знания о организации специализированной помощи в области нефрологии и основным аспектов хронической болезни почек в детском и подростковом возрасте. Освоение методов ранней диагностики, профилактики прогрессирования, лечения хронической болезни почек

### Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду(ам) деятельности (ВД) (по соответствующему(им) профессиональному(ым) стандарту(ам) (ПС): Врачебная практика в области нефрологии

**ТФ1:** Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза

**ТФ2:** Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки

**ТФ 4:** Проведение и контроль реабилитации пациентов с учетом возрастных особенностей с заболеваниями и (или) реципиентов трансплантированной почки, в том числе, при реализации индивидуальных абилитации инвалидов

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза	Сбор жалоб, анамнеза у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей)		Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек (их законных представителей)	Анатомия и физиология почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек
	Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек		Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Общие вопросы организации медицинской помощи населению по профилю "нефрология"

<b>Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)</b>	<b>Профессиональные компетенции (трудовые действия)</b>	<b>Практический опыт</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
	<p>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек</p>		<p>Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей)</p>	<p>Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей</p>
	<p>Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>		<p>Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>	<p>Основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей</p>
	<p>Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на инструментальные</p>		<p>Оценивать анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек</p>	<p>Функциональные методы исследования в нефрологии</p>

<b>Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)</b>	<b>Профессиональные компетенции (трудовые действия)</b>	<b>Практический опыт</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
	исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи			
	Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек	МКБ
	Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с		Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология"

<b>Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)</b>	<b>Профессиональные компетенции (трудовые действия)</b>	<b>Практический опыт</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи			
	Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)		Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю "нефрология"
	Обеспечение безопасности диагностических манипуляций		Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология"
			Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек:	Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов



Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
			ультразвуковое исследование (далее - УЗИ), нефросцинтиграфию, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию (далее - МРТ), экскреторную урографию - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей
			Проводить анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: УЗИ почек и мочевыводящих путей, УЗ-доплерографии сосудов почек, экскреторной урографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, суточного мониторирования артериального давления	Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей
			Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	Медицинские показания к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
			оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
			Применять при обследовании пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушением функции почек медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность их применения	Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, в том числе на трансплантацию почки с учетом возрастных особенностей
			Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ)
			Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	
			Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у	

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
			пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	
Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом		Назначать лекарственные препараты, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология"

<b>Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)</b>	<b>Профессиональные компетенции (трудовые действия)</b>	<b>Практический опыт</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
	стандартов медицинской помощи			
	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек		Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек
	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры - пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек

<b>Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)</b>	<b>Профессиональные компетенции (трудовые действия)</b>	<b>Практический опыт</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек		Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению манипуляций	Методы медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнение манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом		Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и (или) немедикаментозного лечения	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в нефрологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
	стандартов медицинской помощи			реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек		Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	Методы немедикаментозного лечения заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения		Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями или нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - в числе которых: <ul style="list-style-type: none"> <li>- нарушение электролитного гомеостаза;</li> <li>- нефротический криз;</li> <li>- быстро прогрессирующий гломерулонефрит;</li> <li>- злокачественная артериальная гипертензия;</li> </ul>	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- гипертонический криз;</li> <li>- холестериновая эмболия почечных артерий;</li> <li>- тромбоз и тромбоэмболия почечных сосудов;</li> <li>- почечные тромботические микроангиопатии;</li> <li>- поражение почек при хронической сердечной недостаточности;</li> <li>- склеродермический почечный криз;</li> <li>- рентген-контрастная нефропатия;</li> <li>- гепаторенальный синдром;</li> <li>- острый тубуло-интерстициальный нефрит;</li> <li>- уратный почечный криз;</li> <li>- острая нефропатия, вызванная применением ингибиторов кальциейрина</li> </ul>	
	<p>Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p>			<p>Методики подготовки к диагностическим исследованиям пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек</p>

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
<p>Проведение и контроль реабилитации пациентов с учетом возрастных особенностей с заболеваниями и (или) реципиентов трансплантированной почки, в том числе, при реализации индивидуальных абилитации инвалидов</p>	<p>Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>		<p>Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентам трансплантированной почки</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек и реципиентов трансплантированной почки</p>



Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
	<p>Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>		<p>Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, имеющих инвалидность</p> <p>Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, имеющих инвалидность</p> <p>Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, имеющих инвалидность</p>

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
			<p>Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек и реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p> <p>Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>

**1.5. Трудоемкость программы \_\_\_\_\_ 36 часов**

Хроническая болезнь почек у детей, 36 часов

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(очная форма обучения с применением ДОТ)

№ п/п	Наименование учебных тем	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия (с применением ДОТ)		Самостоятельная работа обучающегося		Стажировка (час.)	Всего (час.)
			Всего (час.)	В т.ч. практические занятия (час.)	Всего (час.)	В т.ч. КСР		
1	Раздел 1. Современная концепция ХБП	тестирование	6				4	10
2	Раздел 2. Принципы ранней диагностики ХБП	тестирование	6				6	12
3	Раздел 3. Принципы профилактики и терапии ХБП	тестирование	6				6	12
4	<b>Итоговая аттестация</b>	Экзамен						2
5	<b>Всего по программе:</b>		<b>18</b>				<b>16</b>	<b>36</b>

### **III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебные занятия проводятся в течение 6 дней (понедельник-суббота) по 6 часов в день в виде очных лекционных занятий и стажировки на базах кафедры факультетской педиатрии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России по окончании обучения- итоговая аттестация в виде экзамена.

Экзамен в форме устного собеседования с решением ситуационных задач проводится на 6-й день цикла.

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
<b>Тема №1.</b> Современная концепция ХБП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<i>10</i>	
	Актуальность проблемы. Определение ХБП. Распространенность ХБП в мире, РФ	<i>3</i>		
	Этиология и патогенез ХБП. Факторы риска ХБП: модифицируемые и не модифицируемые.	<i>3</i>		
	Классификация по стадиям ХБП. Принципы классификации.	<i>3</i>		
	Клиническая картина ХБП: анемия, артериальная гипертензия, гиперкалиемия, метаболический ацидоз, нарушения минерального обмена.	<i>3</i>		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>			<i>6</i>
	<b>Практические занятия</b>			
<b>Стажировка</b>			<i>4</i>	
<b>Тема №2.</b> Принципы ранней диагностики ХБП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<i>12</i>	
	Предикторы ранней диагностики ХБП у детей. Диагностические критерии ХБП	<i>3</i>		
	Лабораторные диагностические исследования	<i>3</i>		
	Функциональные методы диагностики	<i>3</i>		
	Методы инструментальной диагностики. Дифференциальная диагностика.	<i>3</i>		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>			<i>6</i>
	<b>Практические занятия</b>			
<b>Стажировка</b>			<i>6</i>	
<b>Тема №3.</b> Принципы профилактики и терапии ХБП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<i>12</i>	
	Малобелковая диета. Применение кетокислот, коррекция гиперкалиемии, нефротического синдрома.	<i>3</i>		
	Принципы нефропротекции. Консервативная терапия анемии, гиперкалиемии, вторичного гиперпаратиреоза, артериальной гипертензии.	<i>3</i>		

Хроническая болезнь почек у детей, 36 часов

	Показания и противопоказания к лечению ГД. Трансплантация почек	3		
	Профилактика прогрессирования ХБП	3		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>			6
	<b>Практические занятия</b>			
	<b>Стажировка</b>			6
<b>Итоговая аттестация</b>			2	
		<b>Всего:</b>	36	

## **V ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП**

Оценка результатов освоения учебных тем и всей программы повышения квалификации «Хроническая болезнь почек у детей» осуществляется методами текущего контроля и итоговой аттестации.

### **5.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся**

При проведении очных занятий офлайн текущий контроль осуществляется при обязательном присутствии на занятии, ответах на практических занятиях, а также путем тестирования в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ФГОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

При проведении синхронного обучения в онлайн режиме текущий контроль осуществляется при обязательной регистрации участника на платформе проведения вебинаров, а также проведением периодической проверки присутствия. Контроль успеваемости проводится в форме тестового контроля и/или опроса по учебной теме и проводится за счет времени, выделенного для ее освоения. Результат «выполнено» соответствует правильному ответу не менее чем на 70% тестовых вопросов.

Тестовые задания разработаны по каждой теме цикла.

#### ***Примеры тестовых заданий***

**1. По новой классификации (рекомендации К/DOQE) хронической болезни почек (ХБП) вторая стадия ХБП определяется:**

1. при СКФ 100 мл/мин
2. при СКФ 80 мл/мин
3. при скорости клубочковой фильтрации 89 мл/мин

**2. По новой классификации (рекомендации К/DOQE) хронической болезни почек (ХБП) первая стадия ХБП определяется:**

1. при СКФ 100 мл/мин
2. при скорости клубочковой фильтрации 90 и более мл/мин
3. при СКФ 80 мл/мин

**3. По новой классификации (рекомендации К/DOQE) хронической болезни почек (ХБП) третья стадия ХБП определяется:**

1. при скорости клубочковой фильтрации менее 60 мл/мин
2. при СКФ 80 мл/мин
3. при СКФ 70 мл/мин

**4. По новой классификации (рекомендации К/DOQE) хронической болезни почек (ХБП) четвертая стадия ХБП определяется:**

1. при СКФ 50 мл/мин
2. при скорости клубочковой фильтрации менее 30 мл/мин



3. при СКФ 40 мл/мин

**5. По новой классификации (рекомендации K/DOQE) хронической болезни почек (ХБП) пятая стадия ХБП определяется:**

1. при СКФ 50 мл/мин

2. при СКФ 40 мл/мин

3. при скорости клубочковой фильтрации менее 15 мл/мин

#### ***Критерии оценки тестирования***

<b><i>%</i></b>	<b><i>Оценка</i></b>
<i>До 70</i>	<i>Неудовлетворительной</i>
<i>71-79</i>	<i>Удовлетворительно</i>
<i>80-89</i>	<i>Хорошо</i>
<i>90-100</i>	<i>Отлично</i>

#### **5.2 Оценочные средства итоговой аттестации обучающихся**

ИА направлена на установление освоения профессиональных компетенций по тактике ведения детей в амбулаторных условиях. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные ДПП ПК, а также успешно выполнившие условия обучения согласно учебного плана.

Вид ИА: экзамен

Форма проведения ИА: Собеседование по вопросам итоговой аттестации с решением ситуационных задач

#### ***Примеры вопросов к итоговой аттестации***

1. Профилактическая и превентивная нефрология. Алгоритм ранней диагностики нефропатий
2. Организация и структура нефрологической помощи детям
3. Врожденные пороки развития органов мочевой системы как ведущий этиологический фактор в структуре ХБП. Диагностика, клиническое значение
4. Рефлюкс-нефропатия. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Реабилитация и диспансерное наблюдение пациентов с рефлюкс-нефропатиями.
5. Врожденные и наследственные заболевания почек: врожденные аномалии мочевой системы, наследственные заболевания почек, тубулопатии. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение

6. Быстропроgressирующий гломерулонефрит. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, дифференциальная диагностика, лечение. Диспансеризация и реабилитация пациентов с гломерулонефритом. Профилактика прогрессирования
7. Тубулоинтерстициальная болезнь почек . Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение
8. Инфекция мочевой системы как бактериальная стадия тубулоинтерстициальной болезни почек. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Диспансеризация и реабилитация пациентов с инфекцией мочевой системы
9. Патогенетические механизмы инициации и прогрессирования тубулоинтерстициальной болезни почек у детей
10. Современная концепция ХБП у детей. Определение, классификация, эпидемиология, этиология.

### *Примерный перечень задач для итоговой аттестации*

#### **Задача №1**

Родители мальчика 11 лет, обратились к нефрологу с жалобами на редкое мочеиспускание, отеки, которые появились 5 дней назад, сначала на лице, затем распространились на нижние конечности и туловище.

Анамнез жизни: Ребенок от третьей беременности, протекавшей с токсикозом первой половины, третьих срочных родов. Масса тела при рождении 3800г, длина 53см. раннее развитие без особенностей. Отмечались проявления аллергического диатеза.

Анамнез заболевания: Заболел в 7,5 летнем возрасте. Был госпитализирован в детское специализированное отделение. Проводилось комплексное лечение. Достигнута полная ремиссия. За прошедший период отмечалось 3 рецидива заболевания. Стойкая клинико-лабораторная ремиссия была в течение 1,5 лет. Наблюдался специалистом. Состояние ухудшилось 2 недели назад, когда вновь появились отеки. Вызов педиатра на дом.

Объективно при осмотре: Состояние тяжелое. Отмечаются распространенные отеки на лице, туловище, конечностях, свободная жидкость в брюшной полости. Аускультативно в легких дыхание проводится во все отделы. Границы относительной сердечной тупости: соответствуют норме. Тоны приглушены. ЧСС – 110 уд в мин, АД – 100/60 мм рт ст. живот увеличен в объеме. Печень +2 см из-под реберной дуги. Вес 40 кг, рост 152см.

В клиническом анализе крови: RBC –  $4,2 \cdot 10^{12}/L$ ; HGB - 110 g/L, HCT – 32; PLT -  $220 \cdot 10^9/L$ , WBC –  $13,1 \cdot 10^9/L$ , EOS – 2%; NEUT – 58% (п/я – 5%; с/я- 53%);

LYM –38%; MONO - 2 %; BASO – 0;

MCV – 76,19 fL; (N 80-95)MCH – 23,8 pg; ; (N 27-31) ЦП – 0,71

МСНС – 31,25 g/L; RDW – 11,5%(СОЭ)- 42 mm/h

В общем анализе мочи: рН – 5,5, белок 5,5г/л, лейкоциты – 1-3 в поле зрения, цилиндры: гиалиновые – 5-6 в поле зрения.

Суточная экскреция белка с мочой: 3,7 г/сут.

Биохимический анализ крови: общий белок-45г/л, альбумин-25%, глобулины  $\alpha_1$  – 10%,  $\alpha_2$  – 20%,  $\beta$  – 15%,  $\gamma$  - 30%, Креатинин –100 ммоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л, кальций – 1,8 ммоль/л, холестерин – 8 ммоль/л,  $\beta$  – ЛП – 7,2ммоль/л.

Скорость клубочковой фильтрации 76 мл/мин, канальцевая реабсорбция – 99,5%

УЗИ почек

	правая	левая
контуры	нечёткие	нечёткие
положение	типичное	типичное
размер	95-35-34 (↑)	97-38-36 (↑)
форма	слегка округлая (D=S)	
эхогенность	коркового и мозгового слоя слегка усилена	
пирамиды	6,5мм	
ЧЛС:	без изменений	

ЦДК+доплер: направленность сосудов – извитость, кровоток умеренно снижен по периферии

### **Задание**

1. Выделить ведущие синдромы основного заболевания.
2. Сформулировать и обосновать клинический диагноз: основной, сопутствующий, осложнения.
3. Объяснить патогенез формирования болезни.
4. Оцените состояние функции почек у ребенка 11 лет, определите стадию ХБП.
5. Назовите факторы, провоцирующие прогрессирование заболевания .
6. План обследования, лечения.
7. Назовите индивидуальные особенности данного клинического случая.
8. Прогноз заболевания и исход.

### **Ответ к задаче №1**

1. Нефротический синдромокомплекс: отечный синдром, мочевого синдром

2. Хронический гломерулонефрит, нефротическая форма, обострение с

нарушением функции почек. Хроническая болезнь почек, С2 А2

3. Под воздействием этиологических факторов формируется иммунный ответ, с формированием иммунных комплексов. Иммунокомплексный механизм заключается в образовании иммунных комплексов, состоящих из Ag и синтезированных против них АТ, которые могут формироваться в крови

больного (циркулирующие иммунные комплексы) и затем фиксироваться на базальной мембране клубочков и в мезангии. Образованные иммунные комплексы классическим или альтернативным путем активируют систему комплемента, вследствие чего происходит выброс факторов, обеспечивающих хемотаксис и адгезию полиморфноядерных лейкоцитов и тромбоцитов, дегрануляцию базофилов и тучных клеток, формирующих мембраноатакующий комплекс (C5b–C9), непосредственно повреждающий гломерулярную базальную мембрану. Это приводит к активации тромбоцитов, свертывающей и калликреин-кининовой систем крови.

4. СКФ 76 мл/мин, что соответствует II стадии болезни

5. В прогрессировании почечного повреждения важную роль играют неиммунные механизмы: гемодинамические факторы — внутриклубочковая гипертензия и гиперфльтрация, связанные с повышением системного АД и гиперфункцией оставшихся нефронов; они усиливают проницаемость гломерулярного фильтра, что способствует отложению различных макромолекул плазмы в тканях нефрона, ведут к активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, повышению синтеза ангиотензина II — важного фактора пролиферации клеток почечных клубочков;

- выраженная, длительная *протеинурия* действует как «внутренний токсин», поскольку реабсорбция профильтрованных белков активирует эпителий проксимальных канальцев, что стимулирует высвобождение им воспалительных и вазоактивных веществ — хемокинов и эндотелина; последние, синтезируясь в большом количестве, привлекают другие клетки, вызывающие воспалительную интерстициальную реакцию, предшествующую развитию тубулоинтерстициального фиброза;

- артериальная гипертензия;

- эндотелиальная дисфункция и цитокиновый дисбаланс;

- гиперлипидемия оказывает повреждающее действие на эндотелий капилляров клубочков, а продукты перекисного окисления липидов стимулируют пролиферацию мезангия и синтез коллагена (развитие гломерулосклероза).

6. А) Общеклинические методы исследования:

- КАК (лейкоциты с лейкоцитарной формулой, эритроциты, ретикулоциты, гемоглобин, ЦП, тромбоциты, СОЭ) в динамике;

- ОАМ (белок, осадок, кристаллы, лейкоциты, эритроциты, эпителий, бактерии, удельный вес) в динамике;

Б) Специальные методы исследования:

- Анализ мочи на микроальбуминурию (необходимо выявить уровень альбуминурии для постановки стадии ХБП);

- БАК (общий белок, белковые фракции, креатинин, мочевины, электролиты – Na, K, Ca, P, ЩФ, сывороточное железо);

- СКФ по цистатину С;

- Проба Зимницкого (контроль за водовыделительной и концентрационной функциями);

В) Инструментальные методы:

- Суточное мониторирование АД;
- УЗИ почек с *доплерографией*;
- По показаниям – биопсия почек

Г) Консультации специалистов:

- ЛОР;
- Стоматолог;
- Аллерголог-иммунолог.

7.Особенностью клинического случая является отягощенный медико-биологический анамнез, алергоанамнез, быстрое прогрессирования болезни.

8. Прогноз заболевания зависит от морфологической формы хронического гломерулонефрита. Без адекватной нефропротективной терапии исход хронического гломерулонефрита – терминальная хроническая почечная недостаточность.

### **5.3 Образовательные технологии**

1. Лекции офлайн с использованием компьютерных технологий, а также онлайн на платформе проведения вебинаров.
2. Практическое занятие освоением конкретных навыков, умений (манипуляций), клинический разбор больных, решение ситуационных задач на основе кейс-метода. При проведении занятий онлайн с использованием видеоконференций на платформе проведения вебинаров.
3. Использование программно-педагогических тестовых заданий для проверки знаний обучающихся.

### **5.4 Обеспечение стажировки**

Стажировка позволит освоить и самостоятельно применить на практике современные методы оказания медицинской помощи детям с патологией почек и мочевыводящих путей в амбулаторных и стационарных условиях, обновить существующие теоретические знания, освоить методики и изучить передовой практический опыт по оказанию медицинской помощи детям с патологией почек в амбулаторных и стационарных условиях;

Стажировка осуществляется на клинических базах кафедры факультетской педиатрии в отделениях/кабинетах профиля нефрологии детского возраста в соответствии с договором университета о практической подготовке обучающихся.

Стажировка осуществляется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и включает в себя:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;

- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией по специальности;
- выполнение функциональных обязанностей врача педиатра-нефролога (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера);
- участие в совещаниях, деловых встречах, «круглых столах», научно-практических конференциях по детской нефрологии и смежным дисциплинам.

Стажировка в отделениях/кабинетах нефрологии детского возраста профиля включает:

- работу с пациентами,
- участие в клинических обходах,
- курацию больных,
- разборы клинических случаев,
- составление планов обследований и лечений,
- участие в проведении мероприятий по динамическому наблюдению за состоянием здоровья детей с патологией почек и мочевыводящих путей

## **VI ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ**

### **6.1 Обеспеченность ДПП основной и дополнительной учебно-методической литературой**

#### *Основная литература*

1. Тубулоинтерстициальная болезнь почек и хроническая болезнь почек у детей в работе врача первичного звена здравоохранения. - А. А. Вялкова, С.А. Чеснокова, С.В.Плотникова, В.А.Гриценко, И.В. Зорин, Л.М. Гордиенко - Оренбург: Изд-во ОрГМУ, 2021. – ISBN 978-5-91924-103-4. – 256 с.
2. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 608 с. - 608 с

#### *Дополнительная литература*

1. Современные технологии ранней диагностики с патологией почек : учеб.-метод. пособие /под ред. А. А. Вялковой, Н. А. Хрущева. утвержденное учебнометодическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию ВУЗов России (УМО).- М. : Издательство ОрГМА, 2018. - 212 с.
2. Наследственные болезни почек у детей : руководство для врачей / Н. Д. Савенкова, Ж. Г. Левиашвили, Э. Ф. Андреева [и др.] ; под редакцией Н. Д. Савенковой. – Санкт-Петербург : Левша. Санкт-Петербург, 2020
3. Инфекция мочевой системы у детей / Инфекция верхних отделов органов мочевой системы. Пиелонефрит. / А.А.Вялкова, В.В.Длин, И.М.Османов, С.Л.Морозов //Оверлей 2017 ISBN978-5-85493-201-1
4. Детская нефрология. Синдромный подход : монография / Э. К. Петросян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

### **6.2 Программное обеспечение-общесистемное и прикладное программное обеспечение**

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Office 2013
3. Kaspersky Endpoint Security 10

### **6.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет-ресурсы, отвечающие тематике дисциплины**

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

3. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача"  
<http://www.rosmedlib.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://ebiblioteka.ru>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)  
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
6. Центральная научная медицинская библиотека им. И.М. Сеченова  
(<http://www.scsml.rssi.ru/>)
7. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru/i.htm>
8. Электронная библиотека MedLib <http://www.medlib.ws>
9. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
10. Официальный сайт Союза педиатров России, разделы клинических и методических рекомендаций. <http://www.pediatr-russia.ru/news/recomend>
11. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ.  
<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
12. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus <http://www.scopus.com/>

### *Учебно-наглядные пособия по модулю*

Презентационные материалы для проведения лекционных занятий

## **6.4 Материально-техническое обеспечение модуля**

### *Техническое оборудование*

1. Мультимедийный проектор
2. Указка
3. Ноутбук

### *Сведения о зданиях и помещениях, используемых для реализации ДПП*

Наименование зданий и помещений	Оснащенность специальных помещений
460001, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Туркестанская 43, 3 этаж 402 кабинет	Кабинет нефролога: Кушетка; Противошоковый набор;; Облучатель Дезар; Сплит-система; Стол; Шкаф;; Пеленальный стол; Стул; Медицинские весы; Ростомер;
460001, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Туркестанская 43, 3 этаж 407 кабинет	Кабинет нефролога: Кушетка; Противошоковый набор;; Облучатель Дезар; Сплит-система; Стол; Шкаф;; Пеленальный стол; Стул; Медицинские весы; Ростомер;
460001, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Туркестанская 43, 3 этаж 401 кабинет	13 рабочих мест, обеспеченных ПК с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.
460001, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Туркестанская 43, 3 этаж 411 кабинет	25 рабочих мест, обеспеченных ПК с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.



460018 Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Спартаковская 73, 1 этаж, 16 кабинет	научно-диагностический детский нефрологический центр ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава: Прибор для измерения артериального давления; Фонендоскоп Негатоскоп; Шкаф медицинский; Персональный компьютер с программным обеспечением; Рабочее место врача-нефролога; Кушетка медицинская; Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей
460018 Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Спартаковская 73 Дневной стационар: 2 этаж	Ординаторская: Столы; Шкафы для документов; Тумбы; Компьютеры; Принтеры; Телефон; Сантиметровая лента; Фонендоскоп; Стулья; Манжета универсальная Omron; Стетоскоп двусторонний педиатрический; Стетофонендоскоп; Пульсоксиметр медицинский «Armed» YX 300; Тонометр OMRON M2; Тонометр автомат UA-668; Тонометр механический;
460006, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Цвиллинга Рыбаковская, № 5/3, Нефрологическое отделение: 3 этаж, №№ 28	Процедурный кабинет : Кушетка; Противошоковый набор; Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий; Облучатель Дезар; Сплит-система; Стол; Шкаф; Холодильник; Пеленальный стол; Стул; Медицинские весы; Ростомер; Многоразовый автоматический биопсийный пистолет; Насос инфузионный волнометрический «Инфузомат фмс»; Негатоскоп Армед 2х кадровый; Отсасыватель хирургический электрический «Armed» 7EA; Отсос хирургический; Термометр «Алескмед Интернэшнл Б.В.»; Термометр ТТЖ-М; Укладка контейнер полимерный для поставки проб биологического материала в пробирках и флаконах УКП 50-01; -магистраль Инфузомат Спейс;
460006, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Цвиллинга Рыбаковская, № 5/3, Нефрологическое отделение: 3 этаж, №№ 31	Ординаторская: Столы; Шкафы для документов; Тумбы; Компьютеры; Принтеры; Телефон; Сантиметровая лента; Фонендоскоп; Стулья; Манжета универсальная Omron; Стетоскоп двусторонний педиатрический; Стетофонендоскоп; Пульсоксиметр медицинский «Armed» YX 300; Тонометр OMRON M2; Тонометр автомат UA-668; Тонометр механический;
460006, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Цвиллинга Рыбаковская, № 5/3, Консультативно – диагностический центр: 1 этаж, №21;	Клинико-диагностическая лаборатория: Противошоковый набор; Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий; Анализатор биохимический СА-400; Анализатор гематологический ХР-300; Гематологический автоматический анализатор Quintus с принадлежностями; Ионофелективный анализатор; Биохимический анализатор ААW
460006, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Цвиллинга Рыбаковская, № 5/3, Консультативно –	Кабинет ЭКГ: Монитор для регистрации ЭКГ; Система амбулаторная ЭКГ КМкн-«Союз»-ДМС; Электрокардиограф Kenz Cardico 601; Кардиограф кардиофакс GEM ECG-9022; 3-х канальный электрокардиограф «Cardimax» FX-7102;

диагностический центр: 2 этаж, №52	Электрокардиограф Cardiovit AT-1 SHILLER; Электрокардиограф мод. ECG-9801.
460006, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Цвиллинга Рыбаковская, № 5/3, Педиатрическое отделение: 2 этаж, № 8	Медицинский кабинет: Кушетка; Противошоковый набор; Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий; Облучатель Дезар; Сплит-система; Стол; Шкаф; Холодильник; Пеленальный стол; Стул; Медицинские весы; Ростомер; Тонومتر OMRON M3 с адаптером; Пульсоксиметр медицинский «Armed» YX300; Дозатор локтевой ДУ-010; Фонендоскоп; Пособия для оценки психофизического развития ребенка;
460006, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Цвиллинга Рыбаковская, № 5/3, Отделение анестезиологии - реаниматологии: 1 этаж, №№ 38	Реанимационный зал: Аппараты ИВЛ; Наркозно-дыхательные аппараты; Кардиомониторы; Пульсоксиметры; Электроотсосы; Дозаторы лекарственных веществ; Мобильный Rg аппарат; Аппараты эфферентной терапии (искусственная почка, плазмоферез); Кровати; Стулья; Ионметры 3 ЕН-Нк экспресс-анализатор электролитного состава жидкости; Капнометры портативный ЕММА с принадлежностями; Система водоподготовки для аппарата «Искусственная почка»; Диализные кресла-кровати с сервомоторами;
460006, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Цвиллинга Рыбаковская, № 5/3, Отделение анестезиологии - реаниматологии: 1 этаж, №№ 40	Кабинет трансфузионной терапии: Кровать; Стул; Аппарат для размораживания компонентов крови; Холодильник медицинский; Термоконтeйнер для транспортировки компонентов; Морозильник медицинский; Системный блок отмера доз крови Насос инфузионный волнометрический SENSITEC P-600 с принадлежностями;
460000, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Гагарина, № 23, Отделение диализа: 1 этаж, №№13	Диализный зал: Аппараты ИВЛ; Наркозно-дыхательные аппараты; Кардиомониторы; Инфузомат; Пульсоксиметры; Дозаторы лекарственных веществ; Аппараты «Искусственная почка»; Ионметр 3 ЕН-Нк экспресс-анализатор электролитного состава жидкости; Капнометр портативный ЕММА с принадлежностями; Система водоподготовки для аппарата «Искусственная почка»; Диализное кресло-кровать с сервомоторами; Облучатель бактерицидный; Противошоковый набор; Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий
460000, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Гагарина, № 23, Отделение диализа: 1 этаж, №№14	Диализный зал: Аппараты ИВЛ; Наркозно-дыхательные аппараты; Кардиомониторы; Инфузомат; Пульсоксиметры; Дозаторы лекарственных веществ; Аппараты «Искусственная почка»; Ионметр 3 ЕН-Нк экспресс-анализатор электролитного состава жидкости; Капнометр портативный ЕММА с принадлежностями; Система водоподготовки для аппарата «Искусственная почка»; Диализное кресло-кровать с сервомоторами; Облучатель бактерицидный; Противошоковый набор; Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий
460000, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Гагарина, № 23, Отделение диализа: 1 этаж, №№ 15	Зал перитонеального диализа: Аппараты ИВЛ; Наркозно-дыхательные аппараты; Кардиомониторы; Пульсоксиметры; Дозаторы лекарственных веществ; Аппараты для перитонеального диализа; Кресло-кровать; Противошоковый

	набор; Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий; Облучатель бактерицидный
460000, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Гагарина, № 23, Отделение диализа: 1 этаж, №№ 17	Система водоочистки.
460002, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Парковый, 7 2 этаж, №№23	20 рабочих мест, обеспеченных ПК с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.
460002, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Парковый, 7 2 этаж, №№24	20 рабочих мест, обеспеченных ПК с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

### *Специализированное и лабораторное оборудование*

1. Не требуется

### **6.5 Кадровое обеспечение реализации ДПП**

Кадровое обеспечение реализации программы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

### Лист регистрации изменений и переутверждений ДПП

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений / переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___) протокол № ___ от ___	Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение