

**Министерство здравоохранения Московской области  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
им. М. Ф. ВЛАДИМИРСКОГО  
(ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор \_\_\_\_\_ К. Э. Соболев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ((КЛИНИЧЕСКОЙ))  
ПРАКТИКИ**

**Специальность: 31.08.43 Нефрология**

**Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре**

Блок 2 «Практики». Базовая часть  
Б2.Б.1 (2160 час, 60 З.Е.)

**Москва 2022**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б2.Б.1 Производственная (клиническая) практика (Далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре трансплантологии, нефрологии и искусственных органов ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством засл. деятеля науки РФ, профессора, д.м.н., Ватазина А.В.

Составители:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, Имя, Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Основное место работы</b>
1	Ватазин Андрей Владимирович	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
2	Прокопенко Елена Ивановна	Д.м.н.	Профессор кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
3	Щербакова Евгения Оттовна	К.м.н.	Ассистент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от « 09 » февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Ватазин А.В.

## 1. Цель и задачи производственной (клинической) практики Б2.Б.1

**Цель:** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков и формирование профессиональных компетенций врача-нефролога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи, неотложной и скорой медицинской помощи, а также к специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи в области нефрологии.

### Задачи

- Владеть методикой опроса, сбора анамнеза заболевания, анамнеза жизни, семейного анамнеза больного с жалобами или лабораторными изменениями, подозрительными на патологию со стороны почек;
- Владеть комплексом методов стандартного физикального и инструментального обследования нефрологического больного (визуальной оценки состояния кожных покровов и слизистых оболочек, наличия и расположения отеков, пальпации доступных лимфоузлов, перкуссией и аускультацией органов грудной клетки, пальпацией органов брюшной полости и почек, аускультацией крупных сосудов, методикой измерения артериального давления, роста и веса больного);
- Владеть комплексом общеврачебных диагностических манипуляций (расшифровкой и оценкой ЭКГ, правилами и техникой переливания крови и кровезаменителей);
- Уметь составлять план полного клинического, лабораторного и инструментального обследования для выявления общих и специфических признаков заболевания почек;
- Владеть комплексом методов специфического обследования (калькуляция скорости клубочковой фильтрации, определение концентрационной способности почек, способности почек сопротивления ацидозу, способности разведения мочи, калькуляции суточной протеинурии и глюкозурии);
- Уметь определять показания и противопоказания к биопсии почек; владеть методикой подготовки больного к проведению биопсии почек; уметь правильно интерпретировать результаты морфологического исследования биоптатов почки;
- Уметь интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, радиоизотопного, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии и пр.)
- Владеть методами постановки и формулировки диагноза, проведения дифференциальной диагностики при заболеваниях почек;
- Уметь оценить тяжесть состояния больного, уметь определить объем и владеть методами оказания экстренной первой (догоспитальной) и госпитальной (в отделении неотложной помощи, нефрологическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении и пр.) помощи при ургентных состояниях (при острых нарушениях кровообращения, дисэлектролитемиях, травмах, кровотечениях, гипогликемической и гиперосмолярной комах, различных отравлениях и пр.);

- Владеть комплексом методов оценки трудоспособности и прогноза, выработки плана ведения больного с нефропатией в амбулаторных условиях.
- Владеть методикой ведения медицинской документации (в стационаре, поликлинике, на врачебном участке).

Владеть методикой выбора метода заместительной почечной терапии (с учетом медицинских и социальных показаний и противопоказаний);

- Уметь определять лечебную тактику при различных нефропатиях с учетом морфологической и клинической картины заболевания, характера течения и функционального состояния почек;
- Уметь определить показания и противопоказания к проведению патогенетической терапии (в том числе – иммуносупрессивной) при заболеваниях почек
- Владеть комплексом методов нефропротекции
- Владеть методикой проведения гемодиализа, гемофильтрации, изолированной ультрафильтрации, плазмафереза, каскадной плазмофильтрации;
- Владеть методикой проведения процедур аппаратного и постоянного амбулаторного перитонеального диализа;
- Владеть методикой пункции постоянной артериовенозной фистулы, использования подключичного и бедренного венозного катетера для проведения процедур гемодиализа;
- Владеть методами подбора диализатора для пациента на гемодиализе и варианта диализирующего раствора для перитонеального диализа в соответствии с индивидуальными особенностями состояния больного;
- Владеть методами расчета доз лекарственных препаратов на различных стадиях хронической почечной недостаточности и мониторинга специфических побочных эффектов лекарственных препаратов в условиях снижения клубочковой фильтрации;
- Уметь оценивать показания и противопоказания к биопсии почечного трансплантата;
- Уметь определять тяжесть, объем обследования и лечебной тактики при urgentных состояниях у больных на заместительной почечной терапии (криз отторжения трансплантата, острая сердечная недостаточность, гипергидратация и пр.);
- Владеть комплексом методов ведения больного с хронической почечной недостаточностью в амбулаторных условиях: выявление осложнений хронической почечной недостаточности, определение тактики лечения и диспансерного наблюдения, подготовка к началу заместительной почечной терапии;
- Владеть навыками определения объема и частоты планового клинического и лабораторно-инструментального обследования больного, находящегося на программном диализе или в посттрансплантационном периоде;
- Владеть методами диагностики медицинских и технических осложнений вовремя проведения экстракорпоральных методов лечения, способами их профилактики, лечения и устранения.

## **2. Место производственной (клинической) практики Б2.Б.1 в структуре ОП ОП ординатуры**

2.1. Производственная (клиническая) практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» программы ординатуры.

В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса производственная (клиническая) практика (Б2.Б.1) проходит во 2, 3 и 4 семестрах обучения.

2.2. Для прохождения производственной (клинической) практики Б2.Б.1 необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами:

Б1.Б.5 Нефрология

Б1. В.ОД.1 Острое повреждение почек

Б1. В.ОД. 2 Заболевания почек и беременность

2.3. Навыки, сформированные в процессе прохождения производственной (клинической) практики Б2.Б.1, необходимы для прохождения производственной (клинической) практики Б1.В.1, относящейся к вариативной части.

## **3. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной (клинической) практики соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **3.1. Формируемые компетенции**

В результате прохождения производственной (клинической) практики Б2.Б.1 у обучающегося завершается формирование следующих компетенций:

#### **Профессиональные компетенции:**

##### **- профилактическая деятельность:**

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

##### **- диагностическая деятельность:**

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

##### **- лечебная деятельность:**

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи (ПК-6);

##### **- реабилитационная деятельность:**

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

### 3.2. Карта компетенций программы производственной (клинической) практики Б2.Б.1

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны			Оценочные средства
			знать	уметь	владеть	
1	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	анализ деятельности различных подразделений медицинской организации; составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов.	Применять современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения; основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленным и заболеваниями; принципы организации лечебно-диагностического процесса	Навыками расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения; анализа деятельности различных подразделений медицинской организации; составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;	Отчет, вопросы по отчету
3	ПК-5	готовность к определению	Основные симптомы и	Выделить ведущий	Навыками оценки	Отчет, вопросы

		пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	синдромы, нозологии, МКБ	симптом, синдром, установить диагноз, провести диф. диагноз	активности, постановки диагноза, назначения терапии	по отчету
4	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи	Основные нозологические формы; основные группы лекарственных препаратов, используемых в нефрологии	обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии, лечебной педагогики; разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания; решить вопрос о возможности продолжения профессиональной деятельности больного, оформить надлежащим образом медицинскую документацию.	Методами подбора адекватной терапии конкретной нефрологической патологии; распознавания и лечения неотложных состояний в нефрологии; расчета и анализа статистических показателей	Отчет, вопросы по отчету
5	ПК - 8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной,	Природные, лекарственные, немедикаментозные	Применять принципы реабилитации и санаторно-курортного	Принципам и реабилитации и санаторно-	Отчет, вопросы по отчету

	немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	факторы терапии; принципы мед. реабилитации	лечения	курортного лечения	
--	---	---	---------	--------------------	--

#### 4. Структура, объем и содержание программы производственной (клинической) практики Б2.Б.1

Способы проведения производственной (клинической) практики:

- стационарная;
- выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Обучающиеся очной формы обучения могут по заявлению проходить практику по месту жительства. При этом обеспечение обучающихся проездом к месту проведения практики и обратно, а также проживания их в период прохождения практики не предусматривается.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практики по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Организация проведения практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Практики проводятся в структурных подразделениях ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

##### 4.1. Структура производственной (клинической) практики Б2.Б.1

Индекс	Наименование практики, разделов	Шифр компетенций
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>	
<b>Б2. Б</b>	<b>Базовая часть</b>	
<b>Б2.Б.1</b>	<b>Производственная (клиническая) практика</b>	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>1</b>	<b>Производственная (клиническая) практика, 2 семестр обучения</b>	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
1.1	Работа в отделении гемодиализа, трансплантации почки МОНИКИ	ПК-5, ПК-6
1.2	Работа врачом-нефрологом в КДО МОНИКИ	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>2</b>	<b>Производственная (клиническая) практика, 3 семестр</b>	ПК-1, ПК-5, ПК-6,



	<b>обучения</b>	ПК-8
2.1	Работа в отделении гемодиализа, трансплантации почки МОНИКИ	ПК-5, ПК-6
<b>3</b>	<b>Производственная (клиническая) практика, 4 семестр обучения</b>	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
3.1	Работа врачом-нефрологом в КДО МОНИКИ	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

#### 4.2. Объем учебной нагрузки производственной (клинической) практики Б2.Б.1

Индекс	Наименование практики, разделов	Объем учебной нагрузки		Форма контроля
		З.Е. (часы)	недели	Зачет/Экзамен
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>			
<b>Б2.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>60</b>	40	
<b>Б2. Б.1</b>	<b>Производственная (клиническая) практика</b>	<b>60 з.е. (2160 час)</b>	40	
1.	Производственная (клиническая) практика, 2 семестр обучения	12 з.е. (432 час)	8	Зачет
2.	Производственная (клиническая) практика, 3 семестр обучения	28 з.е. (1008 час)	18,7	Зачет
3.	Производственная (клиническая) практика, 4 семестр обучения	20 з.е. (720 час)	13,3	Экзамен

#### 4.3. Содержание производственной (клинической) практики Б2.Б.1

№ п/п	Наименование модулей и разделов практик	Формируемые профессиональные умения и навыки, виды профессиональной деятельности	Объем		Шифр компетенций
			часы	недели	
<b>2 семестр</b>			<b>432</b>	<b>8</b>	
Стационар					
1.1	Правила оформления медицинской документации в отделениях нефрологического профиля	- оформление историй болезни, - сбор анамнеза, - составление плана обследования	108	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
1.2	Методы постановки диагноза в нефрологии	- навыки обследования нефрологического пациента и интерпретации результатов обследований при различных заболеваниях	216	4	ПК-5, ПК-6, ПК-8
Поликлиника					
1.3	Правила оформления медицинской документации в поликлинике	- оформление амбулаторной карты, - сбор анамнеза, - составление плана обследования, оформление направлений на исследования	54	1	ПК-5
1.4	Методы постановки диагноза	- навыки обследования нефрологического пациента в	54	1	ПК-5

	нефрологическому пациенту в условиях поликлинического приема	амбулаторных условиях, - синдромологический подход, - дифференциальная диагностика, ранняя диагностика			
<b>3 семестр</b>			<b>1008</b>	<b>18,7</b>	
<i>Стационар</i>					
2.1	Методика постановки диагноза и особенности ведения пациентов с заболеваниями почек и ранними стадиями ХБП	- навыки обследования пациента с ранними стадиями ХБП - индивидуальный план лечения - оценка результатов назначенного лечения	270	5	ПК-5, ПК-6, ПК-8
2.2	Методика постановки диагноза и особенности ведения пациентов ХБП 3-5 стадии	-навыки обследования пациента с поздними стадиями ХБП - индивидуальный план лечения - подготовка к заместительной почечной терапии	252	4,7	ПК-5, ПК-6, ПК-8
2.3	Особенности ведения пациентов на гемодиализе и перитонеальном диализе	- навыки обследования пациента на гемо- и перитонеальном диализе - индивидуальный подбор программы гемодиализа и ПД; - правила использования сосудистого доступа для гемодиализа и перитонеального катетера	270	5	ПК-5, ПК-6, ПК-8
2.4	Особенности ведения пациентов с трансплантированной почкой	- навыки оценки состояния пациента и почечного трансплантата; - подбор и оценка эффективности иммуносупрессивной терапии; - навыки ведения пациентов с посттрансплационными осложнениями	216	4	ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>4 семестр</b>			<b>720</b>	<b>13,3</b>	
<i>Поликлиника</i>					
2.5	Методы постановки диагноза и лечения нефрологических пациентов в условиях поликлинического приема	- навыки обследования -дифференциальная диагностика, интерпретация результатов обследования - особенности ведения, терапии, реабилитации нефрологических пациентов, в том числе – реципиентов почечного трансплантата	432	8	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8,
2.6	Методы проведения диспансеризации здоровых и нефрологических больных; осуществления профилактики заболеваний. Санитарно-просветительская работа	-навыки проведения диспансеризации больных с учетом выявленной патологии, факторов риска возникновения осложнений и новых заболеваний, инвалидизации; осуществления профилактики	126	2,3	ПК -1

		заболеваний почек -навыки оформления документации, в т.ч инвалидности (ИПР). -навыки консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике заболеваний почек, формированию здорового образа жизни			
2.7	Методика реабилитационных и общеоздоровительных мероприятий у пациентов с ХБП	-навыки разработки индивидуальных программ реабилитации инвалидов, применения физиотерапии, лечебной физкультуры, психотерапии, иглорефлексотерапии, - навыками определения показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - оформление санаторно-курортной карты	162	3	ПК-1, ПК-8

## 5. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации

### 5.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

#### 1. Зачет.

Форма организации промежуточной аттестации:

- отчет;
- вопросы по отчету.

#### 2. Экзамен

Форма организации промежуточной аттестации:

- отчет;
- вопросы по отчету.

### 5.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Показатели оценивания компетенции	Методы контроля
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление	Знать: анализ деятельности различных подразделений медицинской организации; составления различных отчетов, подготовки организационно-	1. План обследования, лечения и реабилитации пациента с патологией почек. 2. Назовите симптоматику основных заболеваний почек.	В виде отчета и вопросы к отчету

	здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	распорядительных документов; Уметь: Применять современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения; основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями; принципы организации лечебно-диагностического процесса Владеть: Навыками расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения; анализа деятельности различных подразделений медицинской организации; составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов	3. Перечислите комплекс методов стандартного физикального и инструментального обследований нефрологического больного. 4. Методы консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике нефрологических заболеваний.	
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с	Знать: Основные симптомы и синдромы, нозологии, МКБ Уметь: Выделить ведущий симптом, синдром, установить диагноз, провести диф. диагност. Владеть: Навыками оценки активности, постановки	1. Перечислите и опишите основные симптомы и синдромы в нефрологии. 2. Нормальная и патологическая физиология почек. 3. Водно-электролитный обмен в возрастном аспекте. 4. Кислотно-	В виде отчета и вопросы к отчету

	Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	диагноза, назначения терапии	щелочной баланс, возможные типы нарушений и принципы лечения. 5. Показатели гомеостаза в норме и при патологии. 6. Назовите клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии. 7. Принципы диагностики основных заболеваний почек. 8. Общие и функциональные методы исследования в нефрологии. 9. Принципы синдромологического анализа.	
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи	Знать: Основные нозологические формы; основные группы лекарственных препаратов используемых в нефрологии Уметь: обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии, лечебной педагогике; разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания; решить вопрос о возможности продолжения профессиональной деятельности больного, оформить надлежащим образом медицинскую документацию; Владеть: Методами подбора адекватной терапии конкретной нефрологической	1. Общие и функциональные методы исследований заболеваний почек. 2. Специальные методы диагностики в нефрологии. 3. Методы лечения основных заболеваний в нефрологии. 4. Фармакотерапия нефрологической клинике. Механизм действия основных лекарственных веществ в различных возрастных группах. 5. Показания и противопоказания к применению «искусственная почка». 6. Методика проведения гемодиализа, гемофильтрации, изолированной ультрафильтрации. 7. Методика проведения процедур аппаратного и постоянного перитонеального	В виде отчета и вопросы к отчету

		патологии; распознавания и лечения неотложных состояний в нефрологии; расчета и анализа статистических показателей	диализа. 8. Методы расчета дозы диализа. 9. Методика расчета лекарственных препаратов на различных стадиях хронической почечной недостаточности.	
ПК - 8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Знать: Природные, лекарственные, немедикаментозные факторы терапии; принципы медицинской реабилитации Уметь: Применять принципы реабилитации и санаторно-курортного лечения Владеть: Принципами реабилитации и санаторно-курортного лечения	1. Применение физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в нефрологической клинике. 2. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению нефрологических больных. 3. Принципы диетотерапии при заболеваниях почек. 4. Методы проведения медицинской реабилитации.	В виде отчета и вопросы к отчету

### 5.3. Вопросы для подготовки к зачету

1. План обследования, лечения и реабилитации пациента с патологией почек.
2. Назовите симптоматику основных заболеваний почек.
3. Перечислите и опишите основные симптомы и синдромы в нефрологии.
4. Нормальная и патологическая физиология почек.
5. Показатели гомеостаза в норме и при патологии.
6. Назовите клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии.
7. Общие и функциональные методы исследования в нефрологии.
8. Принципы синдромологического анализа.
9. Общие и функциональные методы исследований заболеваний почек.
10. Методы лечения основных заболеваний в нефрологии.
11. Фармакотерапия нефрологической клинике. Механизм действия основных лекарственных веществ в различных возрастных группах.
12. Показания и противопоказания к применению «искусственная почка».
13. Методика проведения процедур аппаратного и постоянного перитонеального диализа.

### Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Перечислите комплекс методов стандартного физикального и инструментального обследований нефрологического больного.
2. Методы консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике нефрологических заболеваний.
3. Методы расчета дозы диализа.
4. Методика расчета лекарственных препаратов на различных стадиях хронической почечной недостаточности.
5. Применение физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в нефрологической клинике.
6. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению нефрологических больных.
7. Принципы диагностики основных заболеваний почек.
8. Специальные методы диагностики в нефрологии.
9. Принципы диетотерапии при заболеваниях почек.
10. Методы проведения медицинской реабилитации.
11. Водно-электролитный обмен в возрастном аспекте.
12. Кислотно-щелочной баланс, возможные типы нарушений и принципы лечения.
13. Методика проведения гемодиализа, гемофильтрации, изолированной ультрафильтрации.

#### **5.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания**

##### **Оценивание контроля качества подготовки ординаторов**

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

##### **6. Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики:**

- 1) выполнения заданий промежуточной аттестации;
- 2) - защита отчета;
- 3) оценки практических навыков;
- 4) заполненного дневника практики;
- 5) отчета о практике обучающегося;
- 6) характеристик руководителя практики от организации и руководителя практики от кафедры.

Для оценивания результатов практики - промежуточная аттестация проводится в форме **зачета**.

Зачтено	- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики;
---------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся способен продемонстрировать новые, практико-ориентированные знания, полученные им в ходе практики;</li> <li>- обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики;</li> <li>- обучающийся подготовил отчет о самостоятельной работе во время прохождения практики;</li> <li>- обучающийся защитил отчет о прохождении практики;</li> <li>- ошибки и неточности отсутствуют;</li> <li>- к отчету прилагается достаточный материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики;</li> </ul> <p>обучающийся полностью выполнил программу практики.</p>
Не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся имеет заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики, или не имеет заполненного дневника;</li> <li>- обучающийся не способен продемонстрировать новые практикоориентированные знания или навыки, полученные в ходе практики.</li> <li>- обучающийся способен со значительными, грубыми ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики или не способен изложить их;</li> <li>- обучающийся подготовил отчет о прохождении практики в объеме ниже требуемого данной программой или не подготовил отчет;</li> <li>- обучающийся не защитил отчет о прохождении практики;</li> <li>- в ответе имеются грубые ошибки.</li> <li>- к отчету не прилагается материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики и из отчета работа с таким материалом не усматривается;</li> </ul> <p>обучающийся не выполнил программу практики.</p>

Для оценивания результатов практики - промежуточная аттестация проводится в форме **экзамена** и используются критерии оценивания:

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики;</li> <li>- обучающийся способен продемонстрировать новые, практико-ориентированные знания, полученные им в ходе практики;</li> <li>- обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики;</li> <li>- обучающийся подготовил отчет о самостоятельной работе во время прохождения практики;</li> <li>- обучающийся защитил отчет о прохождении практики;</li> <li>- ошибки и неточности отсутствуют;</li> <li>- к отчету прилагается достаточный материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики;</li> <li>- обучающийся полностью выполнил программу практики.</li> </ul>
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные им в течение всех дней практики;</li> <li>- обучающийся способен продемонстрировать определенные знания, полученные им при прохождении практики;</li> <li>- обучающийся способен с незначительными ошибками изложить</li> </ul>



	<p>ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся подготовил отчет о прохождении практики;</li> <li>- обучающийся защитил отчет о прохождении практики с некоторыми несущественными замечаниями;</li> <li>- в ответе отсутствуют грубые ошибки и неточности;</li> <li>- к отчету прилагается материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики, но в незначительном количестве;</li> <li>- обучающийся по большей части выполнил программу практики.</li> </ul>
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся имеет заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики;</li> <li>- обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать новые приобретенные знания, навыки, полученные им в ходе практики;</li> <li>- обучающийся способен с заметными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;</li> <li>- обучающийся подготовил отчет о прохождении практики;</li> <li>- обучающийся защитил отчет о прохождении практики, однако к отчету были замечания;</li> <li>- в ответе имеются грубые ошибки (не более 2-х) и неточности;</li> <li>- к отчету не прилагается материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики, но в отчете отражена работа с документами;</li> <li>- обучающийся более чем наполовину выполнил программу практики.</li> </ul>
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся имеет заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные им в течение практики, или не имеет заполненного дневника;</li> <li>- обучающийся не способен продемонстрировать новые практикоориентированные знания или навыки, полученные в ходе практики.</li> <li>- обучающийся способен со значительными, грубыми ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики или не способен изложить их;</li> <li>- обучающийся подготовил отчет о прохождении практики в объеме ниже требуемого данной программой или не подготовил отчет;</li> <li>- обучающийся не защитил отчет о прохождении практики;</li> <li>- в ответе имеются грубые ошибки.</li> <li>- к отчету не прилагается материал (комплекс приложений), собранный при прохождении практики и из отчета работа с таким материалом не усматривается;</li> <li>- обучающийся не выполнил программу практики.</li> </ul>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (клинической) практики Б2.Б.1

Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Наличие литературы
					Электр. адрес ресурса
1.	Нефрология. Клинические рекомендации.	Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н.Л.	ГЭОТАР-Медиа – 2016, 816 с.	1,2	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001499661">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001499661</a>

		Козловской. М.:			
2.	Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание.	Андросова С. А. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа — 2018, 597 с.	1,2	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001499661">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001499661</a>
3.	Острая почечная недостаточность: руководство	В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев	М.: ГЭОТАР-Медиа — 2017, 237 с.	1,2	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001460673">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001460673</a>
4.	Руководство по диализу. Пятое издание.	Даугирдас Д., Блейк П., Инг Т.	М.: Триада, 2019—776 с.	1,2	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001538227">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001538227</a>
5.	Детская нефрология: учебник	Абасеева Т. Ю., Анастасевич Л. А., Гаврилова В. А., Думова С. В., Кольбе О. Б., Логачев М. Ф., Петросян Э. К., Чугунова О. Л.	Москва: МЕДпресс-информ, 2018 г. — 615 с	1,2	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001507802">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001507802</a>

#### **Дополнительная литература:**

1. Трансплантация почки. Г. М. Данович. М.: ГЭОТАР-Медиа — 2013, 848 стр.
2. Хроническая болезнь почек и беременность. Прокопенко Е. И., Никольская И. Г., Ватазин А.В., Ветчинникова О. Н. Москва, Издательский дом ООО «Буки Веди», 2018. – 200 с.

#### **7.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:**

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <http://www.euro.who.int/main/WHO/Home/TopPage?language=Russian>
4. <http://www.medical-law.narod.ru>

#### **7.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:**

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>

#### **7.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735–0042770–02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020

## **8. Материально-техническое обеспечение производственной (клинической) практики Б2.Б.1**

Материально-техническое обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

<b>Название дисциплины</b>	<b>Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования</b>
Производственная (клиническая) практика	<p>Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для интраоперационного сбора крови и сепарации форменных элементов, аппарат для заместительной почечной терапии, аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции легких, стойка инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, аппарат "искусственная почка", медицинское кресло для проведения диализа, аппарат для проведения перитонеального диализа, система водоподготовки для осуществления диализ, миксер для приготовления диализного раствора, ионометр (натрий, калий, кальций), инфузomat, анализатор биохимический, анализатор гематологический) и расходным материалом;</p> <p>Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.</p>

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.