

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения и социального развития  
Российской Федерации

Утверждаю  
Проректор по учебной работе  
Профессор  Мандриков В.Б.



# Рабочая программа

## «КЛИНИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ И АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ»

Для специальности: нефрология (код 14.00.48)  
Факультет усовершенствования врачей  
Кафедра урологии, нефрологии и  
трансплантологии

Форма обучения: очная

Продолжительность: 2 мес.

№		ЛЕКЦИИ	ПРАКТ.+СЕМ.	ВСЕГО.
1.	ПЛАН.	121	167	288
2.	Выполнение в учебное время.	121	167	288

Волгоград  
2011

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, д.м.н.  
Перлин Д.В.

Доцент кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, к.м.н.  
Сапожников А.Д.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры урологии, нефрологии и  
трансплантологии ФУВ

протокол № 27 от « 28 » августа \_\_\_\_\_ 2011 года

Заведующий кафедрой урологии, нефрологии и  
трансплантологии ФУВ, д.м.н. Перлин Д.В.



Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией ФУВ

протокол № 5 от « 12 » декабря 2011 года

Председатель УМК, декан ФУВ, к.м.н., доцент Девятченко Т.Ф.



Рабочая программа согласована с научной фундаментальной библиотекой

Заведующая библиотекой Долгова В.В.



Рабочая программа утверждена на заседании Центрального методического совета

протокол № 329 от « 21 » декабря 2011 года

Председатель ЦМС  
профессор



Мандриков В.Б.

## Рецензия

на рабочую программу сертификационного цикла «Клиническая нефрология и активные методы лечения почечной недостаточности», предназначенную для последипломного обучения врачей по специальности «Нефрология».

Программа подготовлена на кафедре урологии, нефрологии и трансплантологии факультета усовершенствования врачей ГБОУ ВПО Волгоградский Государственный Медицинский Университет Минздрава Российской Федерации профессором, д.м.н. Перлиным Д.В., доцентом, к.м.н. Сапожниковым А.Д.

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку, содержащую цели и задачи программы сертификационного цикла усовершенствования врачей-нефрологов, квалификационную характеристику врача-нефролога, методику проведения занятий, учебный план, список рекомендуемой литературы. Определены условия реализации рабочей программы подготовки специалиста (кадровое и материально-техническое обеспечение). Трудоемкость рабочей программы соответствует федеральным требованиям.

В учебном плане дисциплины выделены внутридисциплинарные модули: профессиональная подготовка, клиническая подготовка по нефрологии, смежные специальности, фундаментальная подготовка, общественное здоровье и здравоохранение, элективы, что соответствует федеральным государственным требованиям.

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, практические занятия, семинары), но и интерактивными формами, такими как просмотр видеофильмов, мультимедийных презентаций, участие в научно-практических конференциях, подготовка рефератов, мастер-классы.

Таким образом, рабочая программа сертификационного цикла «Клиническая нефрология и активные методы лечения почечной недостаточности», предназначенная для последипломного обучения врачей по специальности «Нефрология», полностью соответствует федеральным государственным требованиям по специальности «Нефрология», и может быть использована в учебном процессе в Волгоградском Государственном Медицинском Университете.

Доцент кафедры нефрологии Московского  
медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова,  
д.м.н. Столяревич Екатерина Сергеевна

Подпись Столяревич Е.С. заверяю <sup>ученый секретарь</sup> Московского  
медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, д.м.н.,  
профессор Верткин Аркадий Львович





## Рецензия

на рабочую программу сертификационного цикла «Клиническая нефрология и активные методы лечения почечной недостаточности», предназначенную для последипломного обучения врачей по специальности «Нефрология».

Программа подготовлена на кафедре урологии, нефрологии и трансплантологии факультета усовершенствования врачей ГБОУ ВПО Волгоградский Государственный Медицинский Университет Минздрава Российской Федерации профессором, д.м.н. Перлиным Д.В., доцентом, к.м.н. Сапожниковым А.Д.

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку, содержащую цели и задачи программы сертификационного цикла усовершенствования врачей-нефрологов, квалификационную характеристику врача-нефролога, методику проведения занятий, учебный план, список рекомендуемой литературы. Определены условия реализации рабочей программы подготовки специалиста (кадровое и материально-техническое обеспечение). Трудоемкость рабочей программы соответствует федеральным требованиям.

В учебном плане дисциплины выделены внутродисциплинарные модули: профессиональная подготовка, клиническая подготовка по нефрологии, смежные специальности, фундаментальная подготовка, общественное здоровье и здравоохранение, элективы, что соответствует федеральным государственным требованиям.

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, практические занятия, семинары), но и интерактивными формами, такими как просмотр видеofilьмов, мультимедийных презентаций, участие в научно-практических конференциях, подготовка рефератов, мастер-классы.

Таким образом, рабочая программа сертификационного цикла «Клиническая нефрология и активные методы лечения почечной недостаточности», предназначенная для последипломного обучения врачей по специальности «Нефрология», полностью соответствует федеральным государственным требованиям по специальности «Нефрология», и может быть использована в учебном процессе в Волгоградском Государственном Медицинском Университете.

Ученый секретарь ГБУЗ МОНИКИ им. Владимирского М.Ф., д.м.н., профессор кафедры трансплантологии, нефрологии и искусственных органов Астахов П.В.



## Пояснительная записка

Рабочая программа сертификационного цикла усовершенствования «Клиническая нефрология и активные методы лечения почечной недостаточности» предназначена для последиplomного обучения врачей-нефрологов и педиатров-нефрологов и подготовки их к сдаче сертификационного экзамена с получением или подтверждением Сертификата специалиста-нефролога и является нормативным документом, определяющим содержание и организационно-методические формы обучения врачей-нефрологов в последиplomный период.

**Целью** программы сертификационного цикла усовершенствования врачей-нефрологов является приобретение ими новых теоретических знаний, совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых врачу-нефрологу для оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с занимаемой им должностью и профилем учреждения и подготовка к сдаче сертификационного экзамена по специальности «Нефрология».

Обучение направлено на развитие клинического мышления, умение широко использовать современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний жизненно важных органов, подготовку высококвалифицированного специалиста для самостоятельной работы в органах и учреждениях здравоохранения, научно-исследовательских институтах и научно-практических центрах.

Основными **задачами** программы являются:

- повышение теоретической подготовки в области патогенеза, диагностики нефрологических заболеваний, их консервативного и активного лечения на всех этапах оказания медицинской помощи;
- совершенствование знаний в области фундаментальных разделов патологии почек при системных, эндокринных, обменных, инфекционных, наследственных и других заболеваниях;
- формирование системных знаний по применению искусственных органов для временного или постоянного замещения функции утраченных нативных органов человека;
- освоение современных принципов ведения больных с пересаженными органами, методов диагностики и лечения осложнений, возникающих после пересадки жизненно важных органов.

### КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛИСТА- НЕФРОЛОГА

#### **Общеврачебные навыки:**

Управление здравоохранением – законодательство о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; правовые вопросы;

организация работы лечебно-профилактического учреждения, в котором работает; взаимодействие в работе отдельных служб, организация диспансеризации прикрепленных контингентов;

учебно-отчетная документация деятельности нефрологического отделения, кабинета (центра); статистические методы оценки показателей этой деятельности;

экономические аспекты деятельности больнично-поликлинических учреждений;

вопросы страховой медицины и ее формы; цель и основные задачи медицинского страхования; объект медицинского страхования; формы страхования – обязательное, добровольное, источник финансирования здравоохранения в РФ;

вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при заболеваниях почек; организация медико-социальной экспертизы;

организация, формы и методы санитарно- просветительной работы, особенности проведения этой работы среди разных возрастных групп (пожилых больных, пациентов детского возраста).

**По специальности знать:**

основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте;

основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте;

показатели гомеостаза в норме и патологии;

клиническая симптоматика и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение;

общие и функциональные методы исследования в нефрологии;

специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие);

основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах;

клиническая симптоматика пограничных состояний в нефрологии;

внепочечные методы очищения крови (гемодиализ и другие);

организация службы интенсивной терапии и реанимации в нефрологии;

применение физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в нефрологической клинике;

Владение алгоритмом постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии.

**Перечень знаний и практических навыков, необходимых в работе врача-нефролога:**

Программа подготовки по специальности «нефрология» состоит из перечня профессиональных знаний и практических навыков, которыми должен владеть врач-нефролог. Данная программа разделена на две части:

1 часть – общеврачебные диагностические и лечебные манипуляции

2 часть – по специальности «нефрология»

Предусмотрены 3 уровня усвоения материала:

1-й уровень (+) - профессионально ориентируется по данному вопросу;

2-й уровень (++) - может использовать приобретенные знания под руководством специалиста;

3-й уровень (+++) - может самостоятельно применить приобретенные знания и навыки.

Наименование раздела, темы, элемента	Степень освоения
<b>I. Общеврачебные диагностические и лечебные манипуляции</b>	
Методы обследования больных (анамнез, осмотр, пальпация,	+++

перкуссия, аускультация)	
Ведение медицинской документации (в стационаре, поликлинике, врачебном участке)	+++
Правила и техника переливания крови, препаратов крови и кровезаменителей	+++
Расшифровка и оценка ЭКГ	+++
Временная остановка наружных кровотечений	+++
Неотложная помощь при острых отравлениях	+
Неотложная помощь при синдроме дегидратации (пероральный, внутривенный)	+++
Неотложная помощь при острой задержки мочи	+++
Неотложная помощь при эпилептическом статусе	+++
Экстренная помощь при неотложных состояниях: - шок (кардиогенный, анафилактический, токсический, травматический).	+++
- приступ бронхиальной астмы, астматический статус	+++
- пневмоторакс	+++
-острая дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии	++
- острая сердечная недостаточность, обморок, сердечная астма, отек легких	+++
- нарушение ритма сердца	+++
- гипертонический криз	+++
- острые аллергические состояния	+++
- почечная колика	+++
- кома (диабетическая, гипогликемическая, гиперосмолярная)	+++
-ожоги, отморожения, поражение электрическим током, тепловой и солнечный удар, утопление, внезапная смерть	+++
- печеночная недостаточность	+
- острая надпочечниковая недостаточность	+++
<b>II. По специальности» нефрология»</b>	
Владеть методами обследования нефрологических больных (микроскопические исследования осадка мочи, определение суточной протеинурии и глюкозурии, расчет суточной протеинурии, величины скорости клубочковой фильтрации по клиренсу эндогенного креатинина	+++
Уметь оценить показания и противопоказания для проведения	+++

биопсии почки, почечного трансплантата	
Определить срочное показание для проведения гемодиализа	+++
Уметь рассчитать необходимые дозы лекарственных средств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности	+++
Уметь определить индивидуальный режим хронического гемодиализа	++
Уметь провести сеанс гемодиализа, мониторинга за больным	++
Уметь провести сеанс ультрафильтрации, гемосорбции	++
Уметь контролировать состояние сосудистого доступа, остановить кровотечение	+++
Уметь трактовать тест перитонеального равновесия (PET- тест)	++
Уметь своевременно диагностировать и назначить терапию перитонита при перитонеальном диализе	+++
Экстренная помощь при неотложных состояниях в нефрологии:	
- краш-синдром при множественной травме	++
- острые водно-электролитные нарушения	+++
- гипер- и гипокалиемия	+++
- гипер- и гипокальциемия	+++
- гипер- и гипофосфатемия	+++
- почечная эклампсия	+++
- макрогематурия	+++
- нефротический криз	+++
- острая мочекишечная блокада	+++
- бактериемический шок	+++
- декомпенсированный метаболический ацидоз	+++
- острый ДВС-синдром	+++
- острый криз отторжения почечного трансплантата	+++
- острые осложнения экстракорпоральных методов лечения	++
- тромбоз артериовенозного шунта	+++

**В разделе: «Основы структуры и функции почки»**

Уметь:

- определять на обзорных снимках почек и урограммах:

1. местоположение почек



2. размеры почек
3. состояние чашечно-лоханочной системы
4. наличие аномалий развития мочевой системы
  - рассчитывать величину скорости КФ по клиренсу эндогенного креатинина
  - интерпретировать полученные данные, сопоставляя их с другими показателями азотвыделительной функции почек
  - определять относительную плотность мочи
  - оценивать мочевой синдром:
    1. определять протеинурию
    2. рассчитывать суточную протеинурию
    3. проводить ортостатическую пробу
  - определить сахар в моче
  - клинически интерпретировать изменения осадка мочи
  - определять характер солей при
    1. осмотре осадка мочи
    2. микроскопии осадка мочи

Владеть:

микроскопическим исследованием осадка мочи -

**В разделе «Основные нозологические формы»**

Уметь:

- получить объективную информацию о заболевании
- выявить ведущий синдром
- выявить этиологию болезни
- определить объем необходимых дополнительных методов исследования
- оценить степень активности нефропатии
- оценить функциональное состояние почек
- оценить показания для госпитализации
- выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре
- обосновать выбор назначенных медикаментов
- оценить трудоспособность и прогноз больного
- определить показания и противопоказания для проведения биопсии почки
- определить наличие показаний и противопоказаний для проведения аортографии

**В разделе «Хроническая почечная недостаточность» для врача нефролога**

Уметь:

- обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты
- рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража
  - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности
  - рассчитать дозы бикарбоната натрия для коррекции метаболического ацидоза - 30
- определить срочные показания к проведению гемодиализа
- определить клинические и лабораторные тесты оценки состояния почечного трансплантата
- определить показания для биопсии почечного трансплантата

**В разделе «Хроническая почечная недостаточность» врачей отделения гемодиализа**

Уметь:

- наложить артерио-венозный шунт
- сформировать фистулу
- определить индивидуальный режим хронического гемодиализа
- приготовить ацетатный диализный концентрат
- провести сеансы гемодиализа

Владеть:

- техникой наложения хронического сосудистого доступа для ГД (шунта Скрибнера) и установки перитонеального катетера Тенкхоффа
- методами подключения и отключения к аппарату «искусственная почка», принципами ведения сеанса гемодиализа, мониторинга за больным

**В разделе «Неотложные состояния»**

**Неотложные состояния у нефрологических больных (гипергидратация, дегидратация, гиповолемический шок, бактериемический шок, эклампсия, гиперкалиемия, гиперкальциемия, ДВС-синдром, дистресс-синдром, острый тромбоз почечных вен, острый криз отторжения трансплантата, макрогематурия, почечная колика**

Уметь оказывать помощь при следующих неотложных состояниях:

- краш-синдром и множественная травма
- гиперкальциемия, гипокальциемия
- гиперкалиемия, гипокалиемия
- гипертонический криз и почечная эклампсия
- почечная колика
- макрогематурия
- гиповолемический шок
- бактериемический шок
- острая почечная недостаточность
- криз отторжения трансплантата
- острая дыхательная недостаточность
- респираторный дистресс-синдром
- острая сердечная недостаточность
- декомпенсированный метаболический ацидоз
- гипергидратация, соледефицитные состояния
- острый ДВС-синдром -10

Уметь:

- проводить изолированную ультрафильтрацию
- проводить гемосорбцию

Владеть:

- техникой пункции перикарда и дренирования полости перикарда
- техникой парацентеза

## **Навыки социальной деятельности**

Уметь в своей практической работе учитывать особенности течения различных болезней, в том числе и почек; у пациентов пожилого и старческого возраста; особенности фармакотерапии, реабилитации данных пациентов (геронтологические аспекты).

Кроме того, необходимо иметь навыки общения с детьми, особенности лечения в разных возрастных группах (педиатрические аспекты).

Владеть деонтологическими навыками при работе с пациентами и их родственниками; коллегами по профессии.

Для выполнения данной программы в процессе обучения используются следующие виды занятий: лекции, семинары, врачебные конференции и практические занятия. В качестве учебных баз для проведения практических занятий используются отделения нефрологии стационаров, отделения диализа, поликлиники, лаборатории.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Постдипломное обучение состоит из лечебно-диагностической работы и учебной работы, проводимой в виде лекций, семинаров, практических занятий, индивидуальных собеседований и внеаудиторной работы (изучение руководств по специальности, чтение статей в медицинских журналах, посещение заседаний медицинских научных обществ).

Руководство и контроль за ходом обучения осуществляет заведующий кафедрой, профессор, доцент. Самообучение происходит в процессе совместной работы (обходы и разборы больных) с доцентом, ассистентом кафедры, либо заведующим отделением, к которому прикреплен обучаемый врач.

Теоретический курс базируется на изучении и знании различных разделов фундаментальных дисциплин и клинической нефрологии, представляемых на лекциях, семинарах, и получаемых в результате самоподготовки.

Для оснащения педагогического процесса на кафедре имеются «блоки информации» для курсантов кафедры. Эти «блоки информации» состоят из методических рекомендаций по изучению определенной темы, современной литературы по данной теме, контрольных вопросов по освоению темы в виде тестов, ситуационных клинических задач I и II уровня.

В программу включены семинары-дискуссии, так как на цикле занимаются специалисты из разных лечебных учреждений, нефрологических школ. Эти семинары позволяют выявить различные точки зрения специалистов на проблему, а сами дискуссии вовлекают в обсуждение большое число слушателей («активное» участие курсантов).

В конце цикла организуется семинар-«круглый стол», где ведущими являются специалисты по определенной проблеме нефрологии: нефрологи, врачи центра гемодиализа, перитонеального диализа, центра трансплантации почки.

Для лучшего усвоения клинического материала в виде наглядного пособия имеются учебные фильмы по различным разделам нефрологии. Эти учебные фильмы посвящены наглядным пособиям по отдельным инструментальным методам обследования; проведению отдельных манипуляций (катетеризация, биопсия почки, проведение сеанса гемодиализа, перитонеального диализа и др.), либо технике и особенностям выполнения оперативных вмешательств. Наличие набора учебных фильмов используется лектором во время чтения лекции или при проведении семинаров.

В клинике имеются условия для демонстрации хода операций в реальном режиме времени, что значительно повышает интерес к ним и сопровождается комментариями преподавателя.

Большое внимание уделено набору и обновлению слайдов для оснащения педагогического процесса.

Практический курс обучения включает посещение клинических конференций и разборов больных, семинарских занятий, курацию больных.

Самостоятельная работа предусматривает написание рефератов, проведение анализа архивного материала, участие в апробации лекарственных средств, выступления на конференциях. Врач получает практические навыки работы в клинической и биохимической лабораториях, специализированных кабинетах, где обследуются курируемые им больные, во время консультации больных специалистами другого профиля, при проведении им различных диагностических и лечебных процедур.

Практические умения постоянно контролируются в процессе лечебно-диагностической работы в течение всего срока обучения. Перечень практических навыков прилагается. В конце семестра (или по окончании работы в специализированном отделении) проводится зачет в виде решения тестовых задач, исследования больного, проверки практических навыков и собеседования по теоретическим разделам. Практические навыки специалиста-нефролога, обучающегося на сертификационном цикле, предоставляются им в характеристике с места работы, заверенной руководителем учреждения. В конце обучения врач освобождается от лечебной работы на 2 недели для подготовки к экзамену. Экзамен сдается за весь курс обучения с включением смежных специальностей, в объеме, необходимом для получения сертификата «врач-нефролог».

Постдипломное обучение проводится в стационаре и поликлинике (подробно см. «Типовой учебный план»).

В процессе обучения врач обязан:

- курировать больных
- участвовать в обследовании курируемых больных в специализированных кабинетах и отделениях. Работа врача осуществляется в отделении диализа, включая блок интенсивной терапии, и специализированных отделениях
- присутствовать при вскрытиях умерших больных, докладывать об их результатах на врачебных конференциях.
- выполнять врачебные манипуляции и процедуры (см. по разделам)
- посещать лекции, обходы профессоров, общеклинические разборы больных, семинары, клинико-анатомические конференции.
- участвовать в заседаниях научных медицинских обществ
- систематически читать научную литературу, периодическую литературу по курируемым больным.
- регулярно проводить беседы в палате с курируемыми больными о режиме, диете, физических нагрузках, факторах риска обострений заболевания.

Наиболее подготовленные врачи, имеющие склонность к научной работе, могут привлекаться к научной работе под руководством преподавателя.

Распределение учебного времени подробно изложено в типовом учебном плане.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**сертификационного цикла усовершенствования (СУ)**  
**«КЛИНИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ**  
**И АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ**  
**ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ»**

*Цель:* углубление и приобретение новых знаний по актуальным вопросам нефрологии. Углубленное изучение физиологии и патофизиологии почек. Совершенствование знаний, умений и навыков по основным методам лабораторного и инструментального обследования нефрологических больных. Глубокое изучение первичных заболеваний почек, их диагностики, лечения (с учетом последних достижений медицинской науки), профилактики и реабилитации, а также усвоение современных данных по проблемам диагностики, профилактики и лечения отдельных нозологических форм и патологических состояний, подготовка к сдаче экзамена на Сертификат специалиста-нефролога.

*Категория слушателей:* нефрологи, врачи отделений диализа.

*Продолжительность обучения:* 2 месяца (288 часов).

*Режим занятий:* 6 часов в день

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Продолжительность</b>
1	Профессиональная подготовка	260 ч
1.1	Клиническая подготовка по нефрологии	214 ч
	Смежные специальности	18 ч
1.2	Фундаментальная подготовка	20 ч
1.3	Общественное здоровье и здравоохранение	8 ч
2	Элективы	28 ч
	<b>ИТОГО</b>	<b>288 ч</b>



## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

сертификационного цикла  
по специальности «Нефрология».

N	Разделы	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	семинары	практич. занятия	
<b>Всего часов</b>		<b>288</b>	94	60	134	
<b>1.</b>	<b>Профессиональная подготовка</b>	<b>260</b>				<b>экзамен</b>
1.1.	Клиническая подготовка по нефрологии	214	12	8	16	тесты опрос
	<u>Первый модуль</u> Анатомия и физиология почек	36	22	10	40	тесты, клинические задачи
	<u>Второй модуль</u> Гломерулонефриты	72	10	6	18	"-"
	<u>Третий модуль</u> Интерстициальный нефрит. ОПН	34	6	4	10	"-"
	<u>Четвертый модуль</u> Поражение почек при обменных заболеваниях	20	12	8	20	"-"
	<u>Пятый модуль</u> Хроническая почечная недостаточность	40	4	2	6	"-"
	<u>Шестой модуль</u> Врожденные и наследственные нефропатии	12	4			"-"
	<i>Смежные специальности</i>					
	<i>Акушерство и гинекология</i>					
	<u>Седьмой модуль</u> Заболевания почек и беременнос	12	2		8	"-"
	<i>Эндокринология</i>					
	<u>Восьмой модуль</u> Диабетическая нефропатия	4			2	

N	Разделы	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	семинары	практич. занятия	
	<b>Урология</b> <u>Девятый модуль</u> Инфекция мочевых путей (циститы, простатиты, уретриты)	2			2	
1.2	Фундаментальная подготовка  Морфология почки Патофизиология почки Генетика	20  8 8 4	  4 4 4	  4 4 -	  - - -	Собеседовани опрос тесты, опрос опрос
1.3.	Общественное здоровье и организация здравоохранения Расчет стоимости гемодиализа перитонеального диализа	8	4	4	-	Ситуац. задачи
2.	Элективы Методы УЗИ- диагностики в нефрологии Лечение ЭПО-дефицитной анемии	28	6  4 2	10  4 6	12  8 4	тесты опрос

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

### Основная литература.

1. АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК. [Электронный ресурс] / В.В. Борисов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
2. АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК И МОЧЕТОЧНИКОВ [Электронный ресурс] / С.Г. Врублевский -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
3. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК ФАКТОР ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК. [Электронный ресурс] / И.М. Кутырина, В.В. Фомин, М.Ю. Швецов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
4. БОЛЕЗНЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА. [Электронный ресурс] / Я.Г. Мойсюк, Е.С. Столяревич, Н.А. Томилина -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
5. БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ [Электронный ресурс] / Л.В. Козловская, Н.Л. Козловская, Н.А. Мухин, В.В. Фомин, Е.М. Шилов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
6. ГИДРОНЕФРОЗ. [Электронный ресурс] / Ю.Г. Аляев, В.А. Григорян, М.Э. Еникеев, И.Г. Каситериди, Д.В. Чиненов, Е.В. Шпоть -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
7. ГОССТАНДАРТ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ "НЕФРОЛОГИЯ" [Электронный ресурс] / Под ред. Н.А. Мухина -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
8. ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕФРОПАТИЯ [Электронный ресурс] / М.В. Шестакова -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
9. ДИЕТЫ В НЕФРОЛОГИИ [Электронный ресурс] / И.Г. Каюков, А.Г. Кучер, А.В. Смирнов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
10. Ермоленко В. М. Острая почечная недостаточность : руководство / Ермоленко В. М., Николаев А. Ю. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2010 . - 230 с.
11. ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ [Электронный ресурс] / А.М. Андрусев, А.Ю. Земченков, Н.А. Томилина -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
12. Иванченко Л. П. Лазерная терапия в урологии / Иванченко Л. П., Коздоба А. С., Москвин С. В. . - М. ; Тверь : Триада , 2009 . - 132 с. : ил.

13. Инфекция мочевыводящих путей у беременных. [Электронный ресурс] / Н.Б. Гордовская, Н.Л. Козловская -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
14. КЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В НЕФРОЛОГИИ. [Электронный ресурс] / Л.В. Козловская, Н.А. Мухин, В.В. Фомин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – режим доступа.
15. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СИНДРОМАМ В НЕФРОЛОГИИ. [Электронный ресурс] / В.В. Борисов, Т.В. Вашурина, Т.С. Вознесенская, О.И. Зробок, Н.Н. Картамышева, Л.В. Козловская, О.В. Комарова, И.М. Кутырина, Т.В. Маргиева, Т.В. Сергеева, О.Н. Сигитова, В.В. Фомин, А.Н. Цыгин, М.Ю. Швецов, Е.М. Шилов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
16. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ ПОЧЕК. [Электронный ресурс] / В.А. Варшавский, Е.М. Пальцева, Е.М. Шилов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
17. Мухин Н. А. Диагностика и лечение болезней почек : руководство для врачей / Мухин Н. А., Тареева И. Е., Шилов Е. М. и др. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2008. - 384 с. : ил.
18. НАРУШЕНИЯ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА [Электронный ресурс] / Н.Г. Мокрышева, Л.Я. Рожинская -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
19. Нефрология : учеб. пособие для послевуз. образования / под ред. Е. М. Шилова . - 2-е изд., испр. и доп. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2008 . - 690 с. : ил.
20. НЕФРОПТОЗ. [Электронный ресурс] / В.В. Борисов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
21. Пиелонефрит // Клинич. рекомендации. Стандарты ведения больных. Вып.2. - М., 2007. - С.275-282.
22. ПОЛИКИСТОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК. [Электронный ресурс] / И.М. Кутырина -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
23. ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ. [Электронный ресурс] / Н.В. Мазурчик -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
24. ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ АНСА-АССОЦИИРОВАННЫХ ВАСКУЛИТАХ. [Электронный ресурс] / Л.В. Козловская, В.В. Рамеев -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
25. ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ УЗЕЛКОВОМ ПОЛИАРТЕРИИТЕ. [Электронный ресурс] / Т.В. Бекетова, Е.Н. Семенкова -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.

26. ПОЧЕЧНАЯ КОЛИКА. [Электронный ресурс] / В.В. Борисов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
27. ПРОГРАММНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ. [Электронный ресурс] / М.В. Шестакова, А.Е. Лепетухин -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
28. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ НЕФРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ. [Электронный ресурс] / Н.А. Мухин, В.В. Фомин, Е.М. Шилов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
29. ТУБЕРКУЛЁЗ ПОЧКИ. [Электронный ресурс] / В.В. Борисов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
30. ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК. [Электронный ресурс] / В.А. Добронравов, А.В. Смирнов, Н.А. Томилина -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
31. ЭМБРИОГЕНЕЗ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ. [Электронный ресурс] / С.Н. Николаев -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.

#### Дополнительная литература.

1. Голынькова М. В. Плазмаферез и профилактика вирусной инвазии у детей// Материалы шестого конгресса. [Неотложные состояния у детей]. - [М. : Юниар-принт, 2000]. - С. 90.
2. Гуревич К. Я. Перитонеальный диализ : (пособие для врачей) / Гуревич К. Я., Константинов Ю. В., Шумилкин В. Р. и др. ; С.-Петербург. мед. акад. последип. образования. - [Изд. 2-е, перераб. и доп.] - СПб. , 2003 . - 100 с. : ил. . - Библиогр. : с. 97-98.
3. Деденко И.К., Стариков А.В. «Эфферентные методы лечения острых отравлений», Киев, Нора-Принт , 1997 . - 336 с.
4. Дедов И. И. Диабетическая нефропатия / Дедов И. И., Шестакова М. В. - М. : Универсум Паблишинг , 2000 . - 239 с.
5. Диабет сахарный 1 типа // Клинич. рекомендации. Стандарты ведения больных. Вып.2. - М., 2007. - С.450-461.
6. Диабет сахарный 2 типа // Клинич. рекомендации. Стандарты ведения больных. Вып.2 . - М., 2007. - С.461-470.
7. Зверев Д.В. Диализ при лечении детей с острой почечной недостаточностью. Выбор метода // Материалы шестого конгресса. [Неотложные состояния у детей]. - [М. : Юниар-принт, 2000]. - С. 115-116.
8. Клиническая генетика. [Электронный ресурс]. Учебник. / Бочков Н.П. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 480 с.: ил.– Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
9. Клиническая иммунология: учебник. [Электронный ресурс] / под ред. А.М. Земскова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 432 с. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.



10. Медицинская и биологическая физика. Курс лекций с задачами : учеб. пособие. [Электронный ресурс] / В.Н. Федорова, Е.В. Фаустов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
11. Нефрология : основы диагностики : учеб. пособие / Батюшин М. М. . - Ростов-н/Д : Феникс , 2003 . - 374 с. : ил.
12. Нефрология : руководство для врачей / под ред. И. Е. Тареевой . - М. : Медицина , 1995 . - 496 с. : ил.
13. Носков С. М. Ревматология. Актуальная терапия : учеб.-практич. пособие / Носков С. М. . - Ростов н/Д : Феникс , 2007. - 576 с. - Медицина
14. Общая врачебная практика по Джону Нобелю: [в 4 кн.]. - М.: Практика , 2005 . - 480 с.: ил.
15. Пропедевтика внутренних болезней: учебник. [электронный ресурс] / Мухин Н.А., Моисеев В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 848 с. – режим доступа.
16. Ревматология: 2006. / Ассоциация ревматол. России; Гл. ред. Е.Л.Насонов. - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2006 . - 267с.:ил. . - Клинические рекомендации.
17. Руководство по скорой медицинской помощи. [Электронный ресурс] / под ред. С. Ф. Багненко, А. Л. Вёрткина, А. Г. Мирошниченко, М. Ш. Хубутии. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
18. Рябов С. И. Нефрология : руководство для врачей / Рябов С. И. . - СПб.: СпецЛит, 2000 . - 672 с. : ил., 4 л. цв. ил.
19. Стаценко М.Е. Диабетическая нефропатия: диагностика, лечение и профилактика с позиций доказательной медицины // Избранные лекции ученых ВолГМУ с аспектами доказательной медицины /Под ред. В.И.Петрова. - Волгоград, 2008. - С.28-40.
20. Терапевтический архив # 01.2012: ежемесячный научно-практический журнал / под. ред. Е.И. Чазова. - М.: Медицина, 2012. - 82 с. – режим доступа.
21. Трансплантация органов и тканей. Этические проблемы // Медицинская этика: Учеб. пособ. / А.Кэмпбелл, Г.Джилетт, Г.Джонс. - М., 2007. - С.169-194.
22. Трансплантация печени у детей // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической морфологии. - Волгоград: Изд-во волГМУ, 2010. - С. 323-324.
23. ТУБЕРКУЛЁЗ ВНЕЛЁГОЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ. [Электронный ресурс]. / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. Под ред. М.И. Перельмана -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
24. ФИЗИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ. [Электронный ресурс] / П.В.

- Антипенко, Ю.С. Кутьин -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
25. Шейман Дж. А. Патифизиология почки / Шейман Дж. А. ; пер. с англ. Л. З. Певзнера; под ред. Ю. В. Наточина . - 2-е изд., испр. . - М. : БИНОМ; СПб.: Нев. Диалект , 2002 . - 205 с.: ил.
26. Эрман М. В. Нефрология детского возраста в схемах и таблицах : Справочное руководство / Эрман М. В. . - СПб. : Специальная литература , 1997 . - 414 с.
27. Эфферентная терапия в комплексном лечении больных хроническими заболеваниями печени: Пособие для врачей. - СПб: СПбГМА , 2001 . - 56 с.