Министерство здравоохранения Российской Федерации

**Государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»**

**ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России**

|  |  |
| --- | --- |
| Кафедра | Нефрологии |

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ** |
| **Проректор по учебной работе** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /И.В. Маев/ |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
| М. П. |

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

|  |
| --- |
| **31.08.43 НЕФРОЛОГИЯ** |
|  |
| **Врач-нефролог** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Программа | |
| **Государственной итоговой аттестации** | |
|  | |
| составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) | |
|  | **31.08.43 Нефрология** |
|  |  |
| Квалификация выпускника | Врач-нефролог |
|  |  |
| Форма обучения | Очная |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОСТАВИТЕЛИ** | | |
|  | * Н.А. Томилина | Заведующая кафедрой, д.м.н., профессор |
|  | * Г.В. Волгина | Профессор, д.м.н. |
| Подпись |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА** | | | |  | **ПРИНЯТА** | | | |
| на заседании | | | |  | на заседании Ученого совета факультета | | | |
| кафедры нефрологии | | | |  |  | | | |
| *Наименование кафедры* | | |  |  |  | | |  |
|  | | Протокол № |  |  |  | | Протокол № |  |
| *Дата Номер протокола* | | | |  | *Дата Номер протокола* | | | |
| Заведующий кафедрой | | | |  | Председатель Ученого совета факультета | | | |
|  | Н.А. Томилина | | |  |  |  | | |
| *Подпись* |  | | |  | *Подпись* | *Расшифровка подписи* | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО** | | |
| Начальник учебного управления профессионального образования |  | Н.В. Ярыгин |
| Директор фундаментальной библиотеки |  | Е.А. Ступакова |
| *Должность* | *Подпись* |  |

1. Цель и задачи программы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Программа | | |  | |
| Государственной итоговой аттестации | | | | |
|  | | | | |
| реализуется в | базовой | | | части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся |
|  | | | |  |
| по направлению подготовки (специальности) | | | | |
| 31.08.43 Нефрология | | | | |
|  | | | | |
| очной | | формы обучения. | | |
|  | |  | | |
| Цель: | | | | |
| установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре | | | | |
| Задачи: | | | |  |
| Проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) | | | | |

1. Перечень планируемых результатов обучения при проведении аттестации

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

| **№** | **Код** | **Формулировка компетенции** |
| --- | --- | --- |
|  | УК-1 | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. |
|  | УК-2 | готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. |
|  | УК-3 | готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения. |
|  | 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. |
|  | ПК-2 | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными. |
|  | ПК-3 | готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях |
|  | ПК-4 | готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков |
|  | ПК-5 | 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-6 | готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи |
|  | ПК-7 | готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации. |
|  | ПК-8 | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. |
|  | ПК-9 | готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. |
|  | ПК-10 | готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. |
|  | ПК-11 | готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. |
|  | ПК-12 | готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации. |

1. Трудоемкость аттестации и виды учебной работы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре проводится в форме государственного экзамена.  Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.  Общая трудоемкость аттестации | | | | | |
| Государственной итоговой аттестации | | | | | |
|  | | | | | |
| составляет | 3 | зачетных единиц | 108 | акад. часов |  |

| **Организационная форма учебной работы** | **Продолжительность государственной итоговой аттестации** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **зач. ед.** | **акад. час.** | **по семестрам** | | | |
|  |  |  | **4** |
| **Общая трудоемкость** по учебному плану | **3** | **108** |  |  |  |  |
| **Государственный экзамен** (в неделях) | **3** |  |  |  |  | 2 |

1. Содержание программы государственного экзамена

Государственная итоговая аттестация отражает образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии у него способностей и готовности самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, компетентно излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Государственный экзамен проводится в форме междисциплинарного экзамена, который включает разделы нескольких дисциплин (модулей) образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Содержание государственного экзамена.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Раздел аттестации** | **Название тем раздела и их содержание** |
|
|
|  | Нефрология | Основы организации здравоохранения в РФ. Организация нефрологической помощи в РФ. Роль врача общей практики в системе оказания медицинской помощи нефрологическому больному. Теоретические вопросы нефрологии. Номенклатура и классификация нефрологических заболеваний. Клинические методы диагностики и дифференциальной диагностики нефрологических заболеваний.  Ведущие нефрологические синдромы. Клинико-лабораторная характеристика и диагностика нефрологических синдромов – мочевого, нефротического, острого нефритического, артериальной гипертензии, острой почечного повреждения, хронической почечной недостаточности, канальцевых нарушений.  Определение хронической болезни почек (ХБП), эпидемиология, место во внутренней медицине, диагностика, скрининг, факторы риска развития ХБП, диагностика, оценка, стадии. Стратегия и тактика нефропротекции. Основные механизмы прогрессирования ХБП. Варианты нефропротективной терапии.  Клинические проявления и морфологические признаки ГН.  Этиология, факторы риска, патогенез, клиническая классификация гломерулонефритов (ГН). Режимы иммунносупрессивной терапии. Неиммунные методы лечения нефритов.  Тубулоинтерстициальные поражения почек. Основные клинико-лабораторные критерии. Поражение почек при обменных заболеваниях. Почки и артериальная гипертензия. Сосудистые поражения почек. Врожденные и наследственные нефропатии. Острое почечное повреждение. Хроническая почечная недостаточность. Заместительная почечная терапия. Неотложные состояния в нефрологии. |
|  | Кардиология | Диагностика, дифференциальный диагноз и лечение артериальной гипертонии. Особенности тактики врача на догоспитальном и госпитальном этапах ведения больного с острым коронарным синдромом. Вопросы диагностики, дифференциального диагноза и лечения некоронарогенных заболеваний сердца: кардиомиопатий, миокардита. Диагностика и лечение нарушений сердечного ритма и проводимости. Дифференциальная диагностика ревматических и дегенеративных пороков сердца. Кардиологические синдромы. Ведение пациентов с редкими кардиологическими заболеваниями. |
|  | Эндокринология | Методы исследования эндокринных желез в клинике. Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Эпидемиология сахарного диабета. Организация лечебно-профилактической помощи, диспансеризация населения в поликлинике с целью выявления сахарного диабета. Классификация и диагностика сахарного диабета (ВОЗ 1999). Этиология, патогенез сахарного диабета типа 1 и типа 2, Клиническая картина сахарного диабета. Осложнения сахарного диабета. Лечение сахарного диабета. Диабетические комы.  Алгоритм диференциально-диагностического поиска при различных видах ком. |
|  | Клиническая биохимия | Сущность лабораторного теста. Способы применения, аналитическая и клиническая чувствительность и специфичность лабораторных тестов. Технология оценки результатов лабораторных исследований . Нарушения липидного обмена. Алгоритмы лабораторной диагностики при заболеваниях сердца и сосудов (ОИМ, ИБС). Клиническая эффективность лабораторного биохимического анализа. Лабораторная диагностика острой сердечной недостаточности. Направления развития иновационных технологий в клинической биохимии и лабораторной диагностике. |
|  | Нефрологические аспекты трансплантации почки | Принципы организации трансплантологической службы. Основные принципы организации службы забора органов и трансплантации почки в РФ и законодательные нормы, их регламентирующие. Роль трансплантации почки в структуре заместительной почечной терапии. Основные представления о трансплантационном иммунитете. Иммуносупрессия после трансплантации почки.  Патология пересаженной почки в разные сроки после трансплантации. Экстраренальные осложнения позднего посттрансплантационного периода. Структура, диагностика, профилактика, лечение. Артериальная гипертония после АТП, патогенез, принципы терапии. |

1. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится устно. Государственный экзамен проводится в два этапа.

1 этап – Аттестационное итоговое тестирование. Тест содержит 100 заданий в тестовой форме, отражающих теоретические компетентности программы обучения. Тесты представлены тремя видами заданий: несколько вариантов ответов, из которых один является верным; несколько вариантов ответов, из которых несколько являются верными.

2 этап – Итоговое собеседование. Оценка уровня клинической подготовленности выпускника. Для проведения используются комплект экзаменационного задания. В комплекте задания представлена вся информация о болезни (болезнях), которые подлежат диагностике и лечению.

При формировании расписания устанавливаются перерывы между этапами государственного экзамена продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Председатель государственной экзаменационной комиссии назначается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников Университета, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

1. Формы отчетности государственной итоговой аттестации

| № п/п | **Формы отчетности** |
| --- | --- |
|  | Протокол ответа обучающегося на государственном экзамене |

1. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

Паспорт фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации представлен в Приложении 1.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценочные средства** | **Количество** |
| Контрольные вопросы и задания | 20 |
| Задания в тестовой форме | 100 |
| Ситуационные задачи | 3 |

* 1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций[[1]](#footnote-1)

**Контрольные вопросы и задания**

1. Значение концепции хронической болезни почек (ХБП) в практике системы национального здравоохранения: определение, критерии диагноза, стратификация риска прогрессирования заболевания почек и кардиоваскулярных осложнений.
2. Современная стратегия лечения анемии препаратами железа пациентов, получающих заместительную почечную терапию диализом.

### Минеральные и костные нарушения при хронической болезни почек (МКН-ХБП): определение. Клинические последствия экстраренальной кальцификации.

**Ответы:**

1. Под ХБП следует понимать наличие любых маркеров повреждения почек, персистирующих в течение более трех месяцев вне зависимости от нозологического диагноза. Под маркерами повреждения почек следует понимать любые изменения, выявляющиеся при клинико-лабораторном обследовании, которые связаны с наличием патологического процесса в почечной ткани. Основными маркерами повреждения почек, позволяющими предполагать наличие ХБП, являются: альбуминурия/протеинурия, стойкие изменения в осадке мочи, изменения почек при визуализирующих методах исследования, изменения состава крови и мочи, стойкое снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин/1,73кв.м, Патоморфологические изменения в ткани почек, выявленные при нефробиопсии. Трехмесячное ограничение (критерий «стойкости») в качестве временного параметра определения ХБП было выбрано потому, что в данные сроки острые варианты развития дисфункции почек, как правило, завершаются выздоровлением или приводят к очевидным клинико-морфологическим признакам хронизации процесса.

Диагноз ХБП следует устанавливать на основании следующих критериев: Наличие любых клинических маркеров повреждения почек, подтвержденных с интервалом не менее 3 месяцев; Любые маркеры необратимых структурных изменений органа, выявленные однократно при прижизненном морфологическом исследовании органа или при его визуализации; Снижение СКФ< 60 мл/мин/1,73 м2 в течение трех и более месяцев, вне зависимости от наличия других признаков повреждения почек.

В соответствии с определением для диагностики ХБП необходимо подтверждение наличия маркеров повреждения почек, как минимум, с 3-месячным интервалом. Такой же интервал необходим для подтверждения снижения уровня СКФ<60 мл/мин, в том случае, если СКФ<60 мл/мин выступает в роли единственного маркера ХБП. Для диагностики ХБП может оказаться достаточным однократного исследования, если оно недвусмысленно указывает на необратимые структурные изменения органа (данные визуализирующих инструментальных методов или прижизненного морфологического исследования).

В зависимости от стадии ХБП и уровня альбуминурии/протеинурии стратифицируют риск (низкий, умеренный, высокий) прогрессирования заболевания и развития кардио-васкулярной патологии, в соответствии с которым осуществляется дальнейшая тактика ведения пациентов.

### Основа лечения анемии у больных с ХБП 5D – проведение адекватного диализа, применение препаратов железа и, при необходимости, назначение эритропоэз-стимулирующими препаратами (ESA). Введение препаратов железа показано при TSAT < 30% и уровне ферритина < 500 мкг/л. Оптимальный путь введения препаратов железа – внутривенный. Прием препаратов железа внутрь возможен у больных на диализе при эффективности и хорошей переносимости. Целевые дозы ESA не могут быть достигнуты без адекватного поступления железа. Применение препаратов железа может снизить дозу ESA до безопасной (менее 300 ед/кг/нед). Введение железа в составе любого препарата связано с негативным эффектом на сердечно-сосудистую и иммунную системы, снижает резистентность к инфекции. Препараты железа следует применять под постоянным контролем запасов железа и эффекта лечения. Оптимальная доза железа составляет 1-1,5 г/год. Максимальная доза не должна превышать 3 г в течение года.

1. Минеральные и костные нарушения при хронической болезни почек (МКН-ХБП) – синдром, характеризующий системное нарушение минерального и костного метаболизма. МКН-ХБП проявляются посредством одного или комбинацией следующих состояний: отклонениями в метаболизме фосфатов, фактора роста фибробластов 23, кальция, паратиреоидного гормона, щелочной фосфатазы и витамина D; нарушениями обновления костной ткани, минерализации, объема, линейного роста и прочности кости; кальцификацией сосудов и/или мягких тканей. По анатомической локализации кальциевых депозитов у пациентов с ХБП различают кальцификацию артерий, периартикулярную и висцеральную кальцификацию.

Артериальную кальцификацию разделяют по локализации кальцификатов на 2 типа: кальцификация внутренней оболочки (интимы) и средней оболочки (медии). В развитии их участвуют различные механизмы, поэтому виды кальцификации могут развиваться независимо друг от друга, хотя часто они сочетаются, что характерно для пациентов с терминальной стадией ХБП. Кальцификация интимы тесно связана с атеросклеротическим процессом; вероятность ее развития увеличивается с возрастом и при наличии факторов риска развития атеросклероза. Осложнения интимальной кальцификации связаны с острой окклюзией в результате разрыва бляшки и развития тромботических осложнений. Кальцификация медии (медиакальциноз, склероз Менкеберга) часто наблюдается даже у молодых пациентов на диализе при отсутствии типичных факторов риска атеросклероза; выраженность медиакальциноза зависит от продолжительности диализа и степени нарушений фосфорно-кальциевого обмена. Этот вид кальцификации (в отличие от интимальной) чреват не окклюзионными осложнениями, а развитием артериальной ригидности, гемодинамических нарушений и ГЛЖ. Кальцифилаксия – редкая, но тяжелая форма кальцификации медии мелких кожных и подкожных артерий и артериол; указанное состояние сопровождается развитием окклюзирующей пролиферации интимы и тромбоза, которые приводят к ишемическим поражениям кожи – болезненным, часто инфицирующимся и ассоциирующимся с высокой смертностью. Висцеральная кальцификация может наблюдаться в разных органах, включая клапаны сердца, миокард, почки, легкие, головной мозг.

Развитие ГЛЖ обусловлено повышением жесткости кальцифицированной артериальной стенки, что сопровождается возрастанием скорости распространения пульсовой волны, увеличением систолического и пульсового АД, а также снижением диастолического АД, повышением постнагрузки на ЛЖ, что приводит к компенсаторной концентрической ГЛЖ. Развитие внекостной кальцификации приводит к каскаду последовательных структурных и гемодинамических нарушений, клиническими последствиями которых являются возрастание риска сердечно-сосудистых осложнений и смерти, включая инфаркт миокарда, сердечную недостаточность и внезапную смерть.

**Задания в тестовой форме**

**ИНФОРМАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ КАЛЬЦИФИКАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

1. УЗИ сердечно-сосудистой системы
2. Боковая абдоминальная рентгенография
3. Рентгенография кистей
4. Компьютерная томография
5. Определение уровня электролитов в сыворотке крови

**Ответ**: 1-4

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**Задача 1.**

У 72-летнего пациента резкое внезапное ухудшение состояния. Беспокоят жажда, снижение аппетита, кожный зуд, резко выраженная слабость, уменьшение количества мочи до 200 мл/сут. В течение 3 лет стойкое повышение цифр АД до 180/100 мм рт.ст., максимально – 200/110 мм рт.ст. Принимал анаприлин, коринфар, арифон, и в течение последней недели дополнительно энап по 10 мг 2 раза в сутки. Семь лет назад перенес инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения.

При объективном исследовании кожные покровы бледные с субиктеичным оттенком, сухие, следы расчесов. Отеков нет. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца глухие, акцент II тона над аортой. ЧСС 90 в минуту. АД 220/120 мм рт.ст. Над почечными артериями выслушивается систолический шум.

Нв 72 г/л, лейкоциты 6,2х109/л. Лейкоцитарная формула не изменена. СОЭ 22 мм/ч. Общий анализ мочи: отн. плотность 1,006, белок – 0,66 г/л, эритроциты 3-5 в п/зр., лейкоциты 3-4 в п/зр. Креатинин сыворотки крови 1160 мкмоль/л. Калий крови 7,2 ммоль/л.

На ЭКГ рубцовые изменения задней стенки ЛЖ. Гипертрофия левого желудочка. При УЗИ брюшной полости обнаружены атеросклеротические бляшки в различных участках брюшной аорты. Размеры почек: правая – 4,0 х 3,0 см, левая – 8,1 х 3,6 см., корковый слой почек подчеркнут и истончен.

**Вопросы:**

1. Поставьте диагноз.
2. Предположите и обоснуйте причину артериальной гипертензии.
3. Осложнение заболевания и его возможные причины.
4. Определите тактику лечения.
5. Показана ли срочная ангиография почечных артерий и хирургическое лечение?

**Ответы:**

1. Клиническая картина распространенного атеросклероза. ИБС: постинфарктный кардиосклероз, цереброваскулярная болезнь, реноваскулярная АГ, ишемическая нефропатия (хроническая почечная недостаточность).
2. Реноваскулярная АГ на фоне атеросклеротического двухстороннего стеноза почечных артерий (относительно недавно возникшая, не контролируемая тремя гипотензивными препаратами АГ, абдоминальный шум, при УЗИ брюшной полости атеросклеротические бляшки в различных участках брюшной аорты,асимметричное (более 1,5 см) уменьшение размеров почек, выраженные).
3. Острая почечная недостаточность, развившаяся на фоне ХПН. Причина внезапного осложнения **-** неадекватная терапия ингибиторами АПФ, противопоказанными при двухстороннем стенозе почечных артерий.
4. Отмена иАПФ, коррекция гипотензивной терапии, срочный гемодиализ (калий в сыворотке крови 7,2 ммоль/л).
5. Ангиография противопоказана при ОПП на фоне предшествующего нарушения функции почек. Хирургическое лечение атеросклеротического двухстороннего стеноза почечных артерий бесперспективно при двухстороннем уменьшении размеров почек (менее 8 см).
   1. Критерии и шкала оценивания государственной итоговой аттестации
      1. Оценивание обучающегося на государственном экзамене

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Обучающийся, получивший на этапе государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», к следующему этапу государственного этапа не допускается.

| Оценка | Требования к знаниям |
| --- | --- |
| Отлично | «Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации:  обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы |
| Хорошо | «Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации  Обучающийся демонстрирует знание базовых положений в профессиональной области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки |
| Удовлетворительно | «Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации |
| Неудовлетворительно | «Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации |

1. Учебно-методическое обеспечение, необходимое для проведения аттестации
   1. Основная и дополнительная литература

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование |
|
|  | Урология: учебник /под ред. Д.Ю. Пушкаря. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 380 с. : ил. |
|  | Синдромы и симптомы поражения почек в практике терапевта. Диагностический поиск и лечение: методические рекомендации / Г. Н. Гороховская, М. М. Петина, Н. Л. Епланова. - М. : МГМСУ, 2012. - 189 с. : ил. |
|  | Волгина, Г. В.  Острое повреждение почек : учебное пособие /Г.В. Волгина, В.А. Дудаев. - М.: МГМСУ, 2010. - 115 с. |
|  | Нефрологи**я**: национальное руководство : краткое издание / под ред. Н. А. Мухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 597 с.: цв.ил. |
|  | Николаев А.Ю.  Лечение почечной недостаточности: руководство для врачей /А.Ю. Николаев, Ю.С. Милованов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: МИА, 2011. - 589 с. : ил. |
|  | Урология: учебник / под ред.: П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 618 с.: цв.ил. |
|  | Атлас визуализации в урологии : пер. с англ. / Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; под ред. П. В. Глыбочко [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 269 с. : цв.ил. |
|  | Комяков Б.К.  Урология: учебник /Б.К. Комяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 462 с. : ил. |
|  | Сепсис: классификация. Клинико-диагностическая концепция. Практическое руководство/Под ред. В.С.Савельева, Б.Р.Гельфанда, 2-е изд., доп. и перед. – М.:ООО Медицинское информационное агентство. – 2010. – 352 с. |
|  | Эндокринология по Вильямсу. Кроненберг Г.М., Шломо М.К., Полонски, Ларсен П.Р. //Пер. с англ. под ред. акад. РАН и РАМН И.И. Дедова, чл.-кор. РАМН Г.А. Мельниченко.- Рид Элсивер.-2010. |
|  | Эндотоксемия и эндотоксический шок. Патогенез, диагностика и лечение. – М.:Издатель И.В.Балабанов. – 2012. – 132 с. |

* 1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование ресурса | Адрес сайта |
|
|  | Каталог электронных библиотек | <http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html> |
|  | Электронная библиотека Ихтика | <http://ihtika.net/> |
|  | Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) | <http://eliberary.rsl.ru/>  <http://www.gumer.info/> |
|  | Электронная библиотека учебников | <http://studentam.net/> |
|  | Европейская электронная библиотека Europeana | <http://www.europeana.eu/portal/> |
|  | Библиотека электронных журналов Elsevier | http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives |
|  | Библиотека электронных журналов BENTHAM OPEN | http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm |
|  | Медицинская онлайн библиотека MedLib | http://med-lib.ru/ |

**Основные порталы по специальности Нефрология:**

* Российская медицинская академия последипломного образования URL.: <http://rmapo.ru>
* Российское диализное общество URL.: [http://www.nephro.ru](http://www.nephro.ru/)
* Научное общество нефрологов России URL.: <http://www.nonr.ru>
* [Гемодиализ для специалистов](http://hd13.ru/) URL.: http://[www.hd13.ru](http://www.hd13.ru/)
* [European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA)](http://www.era-edta.org/)

URL.: [http://www.era-edta.org](http://www.era-edta.org/)

* [Nephron Information Center](http://www.nephron.com/) URL.: http://[www.nephron.com](http://www.nephron.com/)
* [United States Renal Data System](http://www.usrds.org/) URL.: http://[www.usrds.org](http://www.usrds.org/)
* [International Society for Peritoneal Dialysis](http://www.ispd.org/) URL.: http://[www.ispd.org](http://www.ispd.org/)

**Российские клинические рекомендации по нефрологии** (<http://j.mp/nefrorus>)

1. Российские национальные рекомендации по профилактике, скринингу, диагностике и лечению хронической болезни почек <http://j.mp/ckdrec2013>
2. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардио-нефропротекции <http://www.scardio.ru/content/Guidelines/Pochki_rkj_8_14.pdf>
3. Национальные российские рекомендации по минеральным и костным нарушениям при хронической болезни почек <http://nephro.ru/content/files/standards/ckdmbdru.pdf>
4. Национальные российские рекомендации по диагностике и лечению анемии при хронической болезни почек <http://nephro.ru/content/files/anemia_russian_2014.pdf>
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острого почечного повреждения <http://nonr.ru/?page_id=3115>
6. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике инфекционных осложнений у пациентов с трансплантированной почкой <http://nonr.ru/?page_id=3126>
7. Национальные рекомендации по диабетической нефропатии   
   <http://nonr.ru/wp-content/uploads/2013/11/Рекомендации-диабетическая-нефропатия.pdf>
8. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и прогнозу болезни минимальных изменений у взрослых <http://nonr.ru/wp-content/uploads/2013/11/Клинические-рекомендации-по-диагностике-БМИ.pdf>
9. Клинические рекомендации по лечению мембранозной нефропатии   
   <http://nonr.ru/wp-content/uploads/2013/11/Клинические-рекомендации-по-лечению-МН-взрослые-и-дети.pdf>
10. Клиническая диагностика и лечение поликистозной болезни почек  
    <http://nonr.ru/wp-content/uploads/2013/11/Рекомендации-поликистоз.pdf>
11. Клинические рекомендации по диагностике и лечению мембранопролиферативного гломерулонефрита  
    <http://nonr.ru/wp-content/uploads/2013/11/Клинические-рекомендации-по-диагностике-и-лечению-МБПГН.pdf>
12. Клинические рекомендации по лечению фокально-сегментарного гломерулосклероза  
    <http://nonr.ru/wp-content/uploads/2013/11/Клинические-рекомендации-по-лечению-ФСГС-взрослые-и-дети.pdf>
13. Протокол по диагностике и лечению мезангио-пролиферативного гломерулонефрита   
    <http://nonr.ru/wp-content/uploads/2013/11/ПРОЕКТ-ИГАН-взрослые-и-дети.pdf>
14. Российские национальные клинические рекомендации по трансплантация почки  
    <http://transpl.ru/images/cms/data/pdf/nacional_nye_klinicheskie_rekomendacii_po_transplantacii_pochki.pdf>

**Переведенные на русский язык международные клинические рекомендации по нефрологии** (<http://j.mp/kdigo>)

1. Перевод на русский язык клинических рекомендаций KDIGO по лечению нарушений липидного обмена при хронической болезни почек <http://j.mp/kdigolipids2013>
2. Перевод на русский язык рекомендаций KDIGO по лечению гломерулонефритов  
   <http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/KDIGO%20GN%20Russian%20Full%20Text.pdf>
3. Перевод на русский язык рекомендаций KDIGO по лечению анемии  
   <http://nefro.ru/standard/KDIGO_anemia_2012.pdf>
4. Перевод на русский язык рекомендаций KDIGO по диагностике и лечению минеральных и костных нарушений при хронической болезни почек <http://nefro.ru/magazine/pdf.php?id=39243>
5. Перевод на русский язык рекомендаций KDIGO по острому почечному повреждению <http://nefro.ru/magazine/pdf.php?id=41702>
6. Рекомендации KDIGO по ведению больных с трансплантированной почкой  
   <http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/KDIGO%20Transplantation%20Guidelines_Russian.pdf>

**Обучающие и контролирующие программы, Интернет-ресурсы.**

<http://www.nlm.nih.gov/-> Pub Med- главная медицинская поисковая система

<http://jasn.asnjournals.org/>

<http://www.jurology.com/>

<http://www.jimmunol.org/>

<http://www.journals.uchicago.edu/toc/jid/current-> журнал инфекционных болезней

<http://content.nejm.org/> New England Journal of Мedicine

<http://www.medlit.ru/medrus/jrnls.htm>-Журналы, выходящие в издательстве «МЕДИЦИНА»

<http://www.rusmedserv.com/>

[http://www.rosmedic.ru/](http://www.rosmedic.ru/%20%20%20)

<http://farmafak.ru/Pediatriya-1.htm> (FARMAFAK.RU - Единственная актуальная медицинская электронная библиотека)

<http://medlinks.ru/eng/basi.htm-> медицинские базы данных

<http://www.medic-21vek.ru/-> электронный медицинский журнал

<http://www.rmj.ru/> -Русский медицинский журнал

<http://www.medpoisk.ru/catalog_view.php>

<http://www.medliter.ru/> (электронные медицинские книги)

<http://www.lvrach.ru/rub/4607859/> (журнал «Лечащий врач» для профессионалов)

<http://vrachirf.ru/company-announce-single> – Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ».

**Периодические издания -** *Журналы:*

«Нефрология и диализ» (сайт РДО), «Нефрология», «Клиническая нефрология», «Вестник трансплантологии», «Терапевтический архив», «Анемия», «Kidney International», «Nephron»,

«[American Journal of Kidney Diseases](http://www.ajkd.org/) », «Transplantation»

1. Материально-техническая база, необходимая для проведения аттестации

|  |
| --- |
| При проведении |
| Государственной итоговой аттестации |
| используются следующие компоненты материально-технической базы: |
| * Аудиторный фонд |
| * Материально-технический фонд |
| * Библиотечный фонд |

Аудиторный фонд предлагает обустроенные аудитории для проведения государственного экзамена. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Перечень баз |
|
|  | Московский городской нефрологический центр ГБУ «ГКБ 52»ДЗ Москвы,  ул. Пехотная 2/3, корп. 3. Отделения нефрологии, гемодиализа, перитонеального диализа, нефрореанимации, патологии трансплантированной почки, поликлиническое отделение  (конференцзал, аудитории 1-3) |
|  | МГМСУ им. А.И. Евдокимова (Москва, ул. Делегатская, д. 20, к. 1, компьютерный класс) |

Для проведения государственной итоговой аттестации на этапе тестирования используется компьютерный класс.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

1. *Примеры заданий (тестовые, ситуационные задачи и пр.): не более трех. Эталоны ответов обязательно.* [↑](#footnote-ref-1)