

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.А. Мурашова

08 2023 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности
31.08.43 НЕФРОЛОГИЯ

Разработчик программы:
Николаева Т.О., заведующий
кафедрой пропедевтики
внутренних болезней,
канд. мед. наук, доцент

Тверь, 2023 г.

Оглавление

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации
2. Результаты освоения программы ординатуры (компетенции и индикаторы их достижения), проверяемые в ходе государственной итоговой аттестации
3. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) относится к обязательной части программы ординатуры и завершается присвоением квалификации.

ГИА является обязательной для выпускника и осуществляется после освоения им основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Цель государственной итоговой аттестации – определение практической и теоретической подготовленности врача-специалиста высшей квалификации по специальности **31.08.43 НЕФРОЛОГИЯ**, обладающего универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи государственной итоговой аттестации

1. Оценка уровня сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО), а также профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно на основе требований профессионального стандарта Врач-лечебник (врач-нефролог) и требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

2. Принятие решения о выдаче обучающемуся диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач-нефролог – в случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации или об отчислении обучающегося из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившего обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана – в случае неявки или получении неудовлетворительной оценки.

2. Результаты освоения программы ординатуры (компетенции и индикаторы их достижения), проверяемые в ходе государственной итоговой аттестации

В ходе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность установленных в программе ординатуры универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

<i>Наименование категории (группы) компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
--	---------------------------------------	---

<i>Универсальные компетенции</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Разрабатывает концепцию и план проекта на основе обозначенной проблемы УК-2.2 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала УК-3.2 Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности УК-4.2 Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Планирует приоритеты собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории УК-5.2 Решает задачи собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории
Общепрофессиональные компетенции		
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Использует информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач ОПК-1.2 Использует информационную базу исследований и нормативно-методическую базу в профессиональной деятельности и соблюдает правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Планирует, подготавливает, реализует необходимые условия образовательного процесса

		ОПК-3.2 Осуществляет педагогическую деятельность у обучающихся по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов ОПК-6.2 Проводит контроль эффективности мероприятий по медицинской

		реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу		ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу ОПК-7.2 Организует и проводит медицинскую экспертизу
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		ОПК-8.1 Проводит просветительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому обучению среди населения ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала		ОПК-9.1 Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию ОПК-9.3 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		ОПК-10.1 Проводит диагностику неотложных состояний ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного

		медицинского вмешательства
Профессиональные компетенции		
Медицинская деятельность	ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю «нефрология», в том числе реципиентам трансплантированной почки	<p>ПК-1.1 Проводит обследование пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза</p> <p>ПК-1.2 Назначает лечение и контролирует его эффективность и безопасность у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки</p> <p>ПК-1.3 Проводит заместительную почечную терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контролирует ее эффективность и безопасность</p> <p>ПК-1.4 Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки</p>

		<p>ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>ПК-1.6 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек</p> <p>ПК-1.7 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме</p>
--	--	---

3. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание

В соответствии с требованием ФГОС ВО государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Продолжительность государственной итоговой аттестации в соответствии с календарным учебным графиком составляет 2 недели.

Структура государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен проводится в три этапа:

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме;

2 этап – проверка освоения практических навыков;

3 этап – собеседование по ситуационным задачам.

Содержание государственной итоговой аттестации

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ.

1. Важнейшим критерием для диагностики нефротического синдрома является

- 1) отеки
- 2) сывороточный альбумин ниже 30 г/л
- 3) суточная протеинурия более 3,5 г
- 4) гиперхолестеринемия
- 5) гиперкоагуляция

Эталон ответа: 2

2. Средством выбора для лечения гипертонии при остром гломерулонефрите является

- 1) пропранолол
- 2) допегит
- 3) коринфар
- 4) гидралазин
- 5) диуретики

Эталон ответа: 5

3. Морфологической формой нефрита, при которой лечение преднизолоном бесперспективно, является

- 1) минимальные изменения
- 2) мезангиопролиферативный
- 3) фибропластический
- 4) мезангиомембранозный
- 5) мембранозный

Эталон ответа: 3

4. В нефрологии, как правило, цитостатические препараты применяются при:

- 1) узелковом периартериите с поражением почек
- 2) активном волчаночном нефрите
- 3) ХГН нефротического типа
- 4) быстро прогрессирующем нефрите

5) при всех перечисленных заболеваниях

Эталон ответа: 5

5. Для какой из следующих нозологических форм не характерна гематурия?

- 1) острый нефрит
- 2) IgA - нефрит
- 3) амилоидоз почек
- 4) синдром Альпорта
- 5) туберкулез почки

Эталон ответа: 3

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- **зачтено** – правильных ответов 71-100%;
- **не зачтено** – правильных ответов менее 71%.

2 этап - проверка освоения практических навыков

Перечень проверяемых практических навыков:

1. Оценка состояния кожных покровов, характера распределения подкожно-жировой клетчатки и типа телосложения. Определение наличие периферических отеков.
2. Выявление изменения внешности, характерные для синдрома артериальной гипертензии. Практический навык.
3. Выявление изменения внешности, характерные для нефротического синдрома.
4. Выявление изменения внешности, характерные для системных заболеваний соединительной ткани.
5. Выявление изменения внешности, характерные для синдрома гипергликемии.
6. Оценка состояния стоп больных сахарным диабетом и проведение дифференциального диагноза различных вариантов СД.
7. Пальпация почек и оценка их размеров и структуры.
8. Интерпретация результатов лабораторных показателей для оценки функции почек, КЩС.
9. Принципы проведения и интерпретация инструментальных методов исследования.
10. Диагностика и оказание необходимой помощи при гиперкалемии.
11. Диагностика и оказание необходимой помощи при нарушениях фосфорно-кальциевого обмена.
12. Диагностика и оказание необходимой помощи при гипогликемической коме.

13. Диагностика и оказание необходимой помощи при кризе отторжения трансплантата.

14. Диагностика и оказание необходимой помощи при нефропатии беременных (преэклампсии).

15. Диагностика и оказание необходимой помощи при остром почечном повреждении.

16. Диагностика и оказание необходимой помощи при различных видах гипертонических кризов.

17. Реабилитация больных, перенесших острое почечное повреждение.

Критерии оценки освоения практических навыков:

- **зачтено:** обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет

- **не зачтено:** обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания, и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

3 этап – собеседование по ситуационным задачам

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Больной З., 20 лет, обратился к врачу с жалобами на отеки на лице, нижних конечностях, головную боль, ноющие боли в пояснице, общую слабость, появление мутной розовой мочи. Больным считает себя в течение 3-х дней. Перенесенные заболевания: грипп, 2 недели назад была ангина. Объективно: температура 36,7°C. Общее состояние средней тяжести. Лицо отечное, отеки на стопах и голени. Кожа бледная. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, приглушены, акцент 2-го тона на аорте. Пульс 85 в мин., ритмичный, напряженный. АД 160/100 мм рт.ст. Язык чистый. Живот мягкий, безболезненный. Симптом Пастернацкого слабоположительный с обеих сторон.

Задание:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.

4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания.

Задача 2. Больной Д., 30 лет, поступил с жалобами на сильные боли в области поясницы и правой половины живота, иррадиирующие в паховую область и правое бедро. Отмечает частые позывы к мочеиспусканию. Год назад впервые был подобный приступ. Вызвали "скорую помощь", делали уколы и боли прошли, но после этого приступа была красная моча. Объективно: температура 36,5°C. Общее состояние средней тяжести. Больной беспокойный, ищет удобное положение для облегчения болей. Со стороны органов дыхания и сердечно-сосудистой системы патологии нет. Пульс 74 в мин., ритмичный, АД 125/60 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации болезненный в правой половине. Симптом Пастернацкого резко положительный справа.

Задание:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования
3. Перечислите возможные осложнения
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания

Задача 3. 37-летнему больному с рецидивирующими почечными коликами и неоднократным отхождением конкрементов, состоящих из оксалата кальция, было рекомендовано ограничение приёма жидкости до 1 л/сут, диета с низким содержанием оксалатов, резкое ограничение кальция (отказ от молочных продуктов) и продуктов, содержащих клетчатку. Уровень кальция сыворотки крови 10,0 мг/дл (норма 29-62 мг/дл).

Задание:

1. Какая наиболее частая причина рецидивирования камней, состоящих из оксалата кальция?
2. Какое обследование необходимо провести на предмет метаболических факторов риска камнеобразования?
3. Какие рекомендации по лечению неправильны?

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- **неудовлетворительно** – выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему серьёзные ошибки при выполнении заданий;

- **удовлетворительно** – заслуживает обучающийся, показавший удовлетворительное освоение компетенций, предусмотренных программой, и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

- **хорошо** – заслуживает обучающийся, показавший хорошее освоение компетенций, предусмотренных программой, способный к самостоятельному

пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- **отлично** – заслуживает обучающийся показавший отличное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Критерии выставления итоговой оценки:

Итоговая оценка по ГИА соответствует оценке по результатам собеседования по ситуационным задачам при наличии за первые два этапа ГИА оценки «зачтено».

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

а) основная литература:

1. Нефрология : национальное руководство. Краткое издание / ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - ISBN 978-5-9704-5702-3. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457023.html> (дата обращения: 14.09.2023). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.
2. Вялов, С. С. Нефрология, урология : поликлиническая помощь / С. С. Вялов, Н. М. Агаев. – Москва : Умный доктор, 2017 . – 240 с. : ил. - ISBN 978-5-9908600-6-3.- URL : Электронный каталог -Вялов, С. С. - Нефрология, урология : поликлиническая помощь- Absorac (tvgmu.ru)
3. Нефрология : руководство для врачей . – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013 . – (- ISBN 978-5-299-00502-8. – URL: Электронный каталог - Нефрология- Absorac (tvgmu.ru)
4. Усанова, А. А. Нефрология : учебное пособие / А. А. Усанова, Н. Н. Гуранова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-4958-5. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449585.html> (дата обращения: 14.09.2023). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1. Усанова, А. А. Нефрология. Клинические нормы. / А. А. Усанова, Н. Н. Гуранова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5628-6. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456286.html> (дата обращения: 14.09.2023). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.
2. Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н. Л. Козловской. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-3714-8. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437148.html> (дата

обращения: 14.09.2023). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.

3. Ермоленко, В. М. Острая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4172-5. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html> (дата обращения: 15.09.2023). - Режим доступа : по подписке.- Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: URL: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

Электронный справочник «Информю» для высших учебных заведений. - URL: www.informuo.ru.

Университетская библиотека on-line. - URL: www.biblioclub.ru.

Информационно-поисковая база Medline. - URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры). - URL: <http://www.corbis.tverlib.ru>.

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки. Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова. - URL: <http://www.emll.ru/newlib>.

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru>.

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>.

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. - URL: <http://www.rosminzdrav.ru>.

Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: <http://www.edu.ru>.

г) рекомендации обучающимся по подготовке к ГИА:

1. Сборник заданий в тестовой форме.
2. Перечень практических навыков.