

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.04.2024 12:33:56  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fae787a2985d2657b784aec019bf8a794cb4

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

/И.П. Черная/

« 18 » 04 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена

(наименование учебной дисциплины)

#### основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки  
(специальность)

31.08.43 Нефрология

(код, наименование)

Форма обучения

Очная

(очная, очно-заочная)

Срок освоения ОПОП

2 года

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Институт терапии и инструментальной  
диагностики

Владивосток, 2022

При разработке рабочей программы **Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена** в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **31.08.43 Нефрология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 25.08.2014 №1085.
- 2) Профессиональный стандарт Врач-нефролог, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.11.2018 № 712н.
- 3) Учебный план по специальности **31.08.43 Нефрология**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 25.03.2022, Протокол № 8

Рабочая программа дисциплины разработана авторским институтом терапии и инструментальной диагностики ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института, доктора медицинских наук, профессора В. А. Невзоровой.

#### Разработчики:

Директор института терапии и  
инструментальной диагностики  
(занимаемая должность)

доктор  
медицинских наук,  
профессор

В.А. Невзорова  
(инициалы, фамилия)

Доцент института терапии и  
инструментальной диагностики  
(занимаемая должность)

кандидат  
медицинских наук

Ж.В. Бондарева  
(инициалы, фамилия)

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи программы БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена

**Цель:** установление уровня подготовки выпускника к выполнению трудовых функций и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и профессиональному стандарту 02.041 Профессиональный стандарт "Врач-нефролог"

#### Задачи:

- подготовка к проверке уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.43 Нефрология и оценке трудовых действий, установленных профессиональным стандартом 02.041 Профессиональный стандарт "Врач-нефролог";
- определение уровня усвоения практических навыков, необходимых для выполнения трудовых действий, предусмотренных квалификационными характеристиками и функциями профессионального стандарта 02.041 Профессиональный стандарт "Врач-нефролог";
- определение способности и готовности к выполнению практической деятельности, предусмотренной квалификацией и трудовыми действиями в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.041 Профессиональный стандарт "Врач-нефролог".

### 2.2. Место программы БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена в структуре ОПОП университета

2.2.1. Государственная итоговая аттестация завершающий этап освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.43 Нефрология. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена относится к базовой части Блока 3 Государственная итоговая аттестация.

2.2.2. Для реализации программы БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена необходимы знания, умения, навыки, трудовые действия, компетенции, сформированные при обучении по основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры 31.08.43 Нефрология, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности в рамках профессионального стандарта 02.041 Профессиональный стандарт "Врач-нефролог"

#### Государственная итоговая аттестация

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код
А	Оказание медицинской помощи пациентам по профилю	8	Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или)	А/01.8

«нефрология», в том числе реципиентам трансплантированной почки	нарушений функции почек и постановки диагноза	
	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки	A/02.8
	Проведение заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности	A/03.8
	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки	A/04.8
	Проведение и контроль эффективности 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	A/05.8
	Проведение и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек	A/06.8
	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала	A/07.8
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/08.8

### 2.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.43 Нефрология

#### 2.3.1. Виды профессиональной деятельности

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;

- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2.3.2. Государственная итоговая аттестация определяет уровень формирования у обучающихся предусмотренных ФГОС ВО по специальности **31.08.43 Нефрология** профессиональных (ПК) и универсальных компетенций (УК):

**Универсальные компетенции**

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

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 (УК-3)

**Профессиональные компетенции**

**профилактическая деятельность:**

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

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

**диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

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

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

готовность к определению показаний к проведению диализных методов лечения и оценке их эффективности (ПК-13);

готовность к диагностике эндокринных заболеваний у нефрологических больных, определению методов и тактики терапии (ПК-14).

**реабилитационная деятельность:**

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

**психолого-педагогическая деятельность:**

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Подготовка к сдаче государственного экзамена обучающихся по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.43 Нефрология проводится в конце второго года обучения (2 курса).

#### 3.1. Трудоемкость БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена

Вид учебной работы	Кол-во зачетных единиц	Кол-во учебных часов
Подготовка к государственному экзамену, в том числе:		12
Консультирование по вопросам государственного экзамена в теоретической части (предэкзаменационное консультирование)		3
Подготовка к государственному экзамену по практической составляющей государственного экзамена		3
Тестирование для проверки уровня системных знаний по теоретической составляющей государственного экзамена		3
Консультирование по вопросам государственного экзамена в практической части (предэкзаменационное консультирование)		3
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>60</b>
<b>ИТОГО</b>	2	72
Вид аттестации	Итоговая (государственная итоговая) аттестация	

### 3.2. Программа государственного экзамена по специальности 31.08.43 Нефрология

Государственный экзамен проводится по дисциплинам и модулям учебного плана по специальности 31.08.43 Нефрология

Б1.Б.01 Нефрология

Б1.Б.02 Общественное здоровье и здравоохранение

Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

Б1.Б.03.02 Патология Модуль Анатомия

Б1.В.01 Внутренние болезни

Б1.В.02 Ревматология

Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация

Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения

Б1.В.ДВ.01.01 Диализные методы лечения

Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии

Перечень контрольных вопросов для подготовки к Государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.43 Нефрология.

1. Структура почечной ткани в норме. Структурно-функциональная единица почки. Развитие и пороки формирования почечной ткани.
2. Функции почек: клубочковая фильтрация, функции канальцев. Особенности функции почек у детей.
3. Юкстагломерулярный аппарат почки. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система.
4. Регуляция обмена натрия и водного баланса. Осморегуляция. Гипо-, гипернатриемия. Причины. Патофизиология. Клиника. Тактика ведения.
5. Гиперкалиемия и гипокалиемия. Причины. Клинические симптомы. Диагностика. Экстренная помощь при гиперкалиемии.
6. Гломерулопатии. Определение. Патогенез. Асимптоматическая протеинурия и/или гематурия. Диагностика. Тактика.
7. Острый нефритический синдром. Морфологическая классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
8. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Этиология. Патогенез. Морфологическая картина. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.
9. Нефротический синдром. Определение и патофизиология. Причины. Клиническая классификация. Морфологические варианты.
10. Гломерулонефрит с минимальными изменениями. Определение. Причины. Морфологическая картина. Клиника. Диагностика. Принципы лечения. Особенности у детей.
11. Фокально-сегментарный гломерулосклероз. Причины. Морфологическая картина. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
12. Мембранозная гломерулопатия. Причины. Морфологическая картина. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
13. Мембранопротролиферативный гломерулонефрит. Причины. Морфологическая картина. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
14. Мезангиальный гломерулонефрит. Причины. Морфологическая картина. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
15. Кислотно-щелочное состояние (КЩС) в здоровом организме. Кислоты и основания. Анионное пространство. Почечная регуляция КЩС. Значение  $H^+$ ,  $pCO_2$ ,  $HCO_3^-$  и анионного пространства в оценке КЩС.
16. Нарушения КЩС: метаболический ацидоз, метаболический алкалоз, респираторный ацидоз и алкалоз.

17. Нарушения водно-электролитного баланса и КЩС у нефрологических пациентов. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.
18. Физиология минерального обмена: парат-гормон, кальцитонин, витамин Д. Гомеостаз кальция и фосфора в организме.
19. Нарушения обмена витамина Д. Гипокальциемия. Гиперкальциемия. Гиперфосфатемия. Гипофосфатемия. Причины. Патофизиология. Клинические симптомы. Принципы лечения.
20. Поражение почек при системных заболеваниях: при СКВ и других системных васкулитах.
21. Поражение почек при ревматоидном артрите, прогрессирующем системном склерозе.
22. Тромботическая микроангиопатия: гемолитико-уремический синдром и тромботическая тромбоцитопеническая пурпура.
23. Поражение почек при сахарном диабете. Клиника. Диагностика. Принципы ведения и лечения.
24. Амилоидоз почек. Определение. Причины. Классификация. Клиника. Морфологическая картина. Диагностика. Принципы лечения.
25. Поражение почек при опухолевых заболеваниях: обструктивный синдром, опухолевый синдром, лучевая нефропатия, нефротоксичность цитостатиков.
26. Гепаторенальный синдром. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.
27. Поражение почек при вирусных гепатитах.
28. Гиперурикемическая нефропатия. Этиология. Патогенез. Клиника. Принципы лечения.
29. Хроническая болезнь почки (ХБП). Определение. Классификация по стадиям. Этиологические факторы. Диагностика. Нефропротективная стратегия.
30. Ренальная анемия. Патогенез. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
31. Кардиоваскулярные осложнения ХБП: гипертрофия ЛЖ, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, уремический перикардит, отек легких, гипотония. Клиническая картина. Диагностика. Принципы ведения.
32. Неврологические нарушения при ХБП: уремическая полинейропатия, уремическая энцефалопатия, миопатия и судорожный синдром. Диагностика. Принципы ведения.
33. Кожные изменения при ХБП: кожный зуд, меланоз. Патогенез. Диагностика. Принципы ведения.
34. Ренальная остеопатия. Вторичный гиперпаратиреоз. Патогенез. Диагностика. Принципы лечения.
35. Изменения суставов при ХБП: вторичная подагра, псевдоподагра, диализ-ассоциированный амилоидоз. Диагностика. Принципы лечения. Помощь при остром подагрическом артрите.
36. Ведение пациентов в 4 стадии ХБП.
37. Показания к началу заместительной почечной терапии.
38. ОПП и ОПН. Определение. Частота. Классификация.
39. Причины ОПП. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз пре-, пост-, ренальной ОПН. Принципы ведения.
40. ОПП при беременности и после родов. Причины. Диагностика. Принципы ведения.
41. Течение и исходы ОПП. Принципы ведения. Профилактика ОПП.
42. Классификация RIFLE, ее клиническое значение.
43. ОПП на фоне ХБП. Этиология. Патогенез. Факторы риска. Дифференциальный диагноз. Принципы ведения. Исход.
44. Показания к экстренному гемодиализу при ОПП. Принципы проведения гемодиализа при ОПП.



45. Острый интерстициальный нефрит, обусловленный медикаментами. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
46. Острый интерстициальный нефрит при инфекционных болезнях: вирусных инфекциях (Хантавирус, ЦМВ, ЭБВ, герпес-вирус, ВИЧ, вирусы гепатита и др.), протозойных инфекциях (токсоплазмоз, лейшманиоз), бактериальных (дифтерия, стрептококковая, бруцеллез, лептоспироз и др.), риккетсиозе, хламидиозе и микоплазмозе. Диагностика. Принципы ведения.
47. Острый интерстициальный нефрит при системных заболеваниях и малигномах: саркоидоз, синдром Шегрена, СКВ и др. Клиника. Диагностика. Лечение.
48. Идиопатический острый интерстициальный нефрит. Диагностика. Принципы лечения.
49. Острый интерстициальный нефрит с синдромом увеита (TINU-syndrom). Патогенез. Диагностика. Лечение.
50. Хронический интерстициальный нефрит: анальгетическая нефропатия. Патогенез. Клиника. Патоморфология. Диагностика. Лечение. Исходы.
51. Асимптоматическая бактериурия. Определение. Причины. Критерии диагностики. Показания к лечению. Принципы лечения.
52. Острый неосложненный цистит у молодых женщин. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.
53. Рецидивирующая ИМВС у женщин. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
54. Острый неосложненный пиелонефрит у женщин. Причины. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
55. Острый неосложненный цистит у пациентов с факторами риска. Диагностика. Лечение. Профилактика.
56. Осложненные ИМВС у мужчин. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.
57. ИМВС при уролитиазе. Клиника. Диагностика. Лечение.
58. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Причины. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к оперативной коррекции.
59. ИМВС после трансплантации почки. Клиника. Диагностика. Лечение.
60. Урогенитальный туберкулез. Клиника. Диагностика. Лечение.
61. Грибковые инфекции урогенитального тракта. Диагностика. Лечение.
62. Обструктивная нефропатия. Причины. Патогенез. Клиника. Диагностика. Принципы ведения.
63. Первичная или эссенциальная гипертензия. Определение. Причины. Патогенетические механизмы. Место ангиотензина-2. Клиническая картина. Течение. Исходы и осложнения.
64. Вторичная артериальная гипертензия: рено-паренхиматозные причины. Патогенез. Клиника. Диагностика. Течение и исходы.
65. Вторичная АГ: рено-васкулярные причины. Патогенез. Диагностика. Лечение.
66. Обследование пациента с АГ: анамнез, клиническая картина, диагностические критерии, факторы риска.
67. Лечение АГ. Основные принципы модификации стиля жизни. Группы лекарственных препаратов. Преимущества и недостатки.
68. Злокачественная гипертензия. Гипертонический криз. Причины. Клиника. Диагностика. Первая помощь.
69. Кистозные болезни почек. Поликистозная болезнь почек. Патоморфология. Клиника. Диагностика. Тактика ведения. Исходы.
70. Губчатая почка. Клиника. Диагностика. Тактика ведения. Исходы.
71. Нефронофтиз. Патоморфология. Клиника. Диагностика. Тактика ведения. Исходы.
72. Врожденные заболевания клубочков: синдром Альпорта. Патоморфология. Клиника. Диагностика. Тактика ведение. Исходы.

73. Общие принципы тактики ведения больных на различных стадиях ХБП.
74. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в зависимости от степени снижения функции почек.
75. Фармакокинетика и фармакодинамика основных групп лекарственных средств, применяемых при заболеваниях почек и смежной патологии. Нежелательные эффекты. Способы их выявления и профилактики.
76. Основные тенденции развития современной фармакотерапии заболеваний почек. Принципы доказательной медицины.
77. Фармакотерапия с целью замедления прогрессирования ХБП. Основные группы лекарственных препаратов, применяемых для замедления прогрессирования ХБП, нефро- и кардиопротекторы.
78. Особенности фармакотерапии артериальной гипертензии при заболеваниях почек.
79. Основные группы антигипертензивных препаратов. Показания и противопоказания. Режим дозирования. Рациональные комбинации. Оценка эффективности. Нежелательные эффекты. Способы их выявления и профилактики.
80. Основные классы диуретических препаратов. Показания и противопоказания. Режим дозирования. Рациональные комбинации. Оценка эффективности. Нежелательные эффекты. Способы их выявления и профилактики. Нефротоксичность.
81. Фосфатсвязывающие препараты. Препараты витамина Д и его аналоги, активаторы рецепторов витамина Д, кальцимитетики.
82. Основные принципы гемодиализа. Виды гемодиализной терапии. Диализатор. Антикоагуляция. Сосудистый доступ при ОПП и ХБП.
83. Показания к началу программного диализа: симптомы уремии, лабораторные показатели. Последствия позднего начала диализной терапии.
84. Адекватность гемодиализа: индекс  $Kt/V$ , концентрация мочевины, клиренс мочевины. Качество жизни диализных пациентов.
85. Осложнения во время гемодиализа. Причины. Патогенез. Клиника. Диагностика. Тактика ведения. Первая помощь.
86. Продленные методы диализной терапии: гемофильтрация, гемодиофильтрация. Показания. Принципы проведения.
87. Неренальные показания к диализной терапии.
88. Осложнения сосудистого доступа у диализных больных. Профилактика. Лечение.
89. Принципы и техника проведения перитонеального диализа (ПД). Доступ при ПД.
90. Растворы для перитонеального диализа. Адекватность ПД.
91. Осложнения ПД: инфекционные и неинфекционные. Преимущества и недостатки гемодиализа и ПД.
92. Показания к трансплантации почки. Подготовка донора и реципиента к трансплантации почки.
93. Иммунологические основы трансплантации почки: система HLA, иммунология реакции отторжения почки.
94. Ведение больных после аллотрансплантации. Современные схемы иммуносуппрессии. Препараты. Фармакокинетика и фармакодинамика. Контроль эффективности иммуносуппрессии. Осложнения. Профилактика осложнений.
95. Иммуносуппрессивная терапия у трансплантированных пациентов. Принципы подбора. Принципы дозирования, отмены или смены. Приверженность к лечению.
96. Дифференциальный диагноз дисфункции трансплантата. Тактика ведения.
97. Острое отторжение трансплантата. Классификация. Причины. Морфология. Диагностика. Лечение. Исходы.
98. Хроническая дисфункция почечного трансплантата. Причины. Морфологические критерии. Клиника. Диагностика. Принципы коррекции иммуносуппрессивной терапии и ведение пациентов.

99. Профилактика, диагностика и лечение инфекционных осложнений у больных с почечным аллотрансплантатом.
100. Принципы выявления и диспансерного наблюдения нефрологических больных.
101. Принципы лечебного питания на различных стадиях ХБП.
102. Лечебное питание у больных получающих лечение хроническим гемодиализом.
103. Реабилитация больных, получающих лечение хроническим гемодиализом.

### 3.3. Оценочные средства БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена по программе ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

#### 3.3.1. Примеры оценочных средств для подготовки к государственному экзамену:

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.43	Нефрология
К	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
К	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
К	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
К	ПК-14	готовностью к диагностике эндокринных заболеваний у нефрологических больных, определению методов и тактики терапии.
Ф	А/01.7	Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза.
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</b>
Т		<p>Причиной реноваскулярной артериальной гипертензии может быть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*стеноз почечной артерии</li> <li>хронический гломерулонефрит</li> <li>диабетическая нефропатия</li> <li>хронический пиелонефрит</li> </ul> <p>Морфологическим признаком, указывающим на активность нефрита, является</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*выраженная пролиферация гломерулярных клеток</li> <li>большая доля склероза и атрофии канальцев</li> <li>большая доля склерозированных клубочков</li> <li>большая площадь тубулоинтерстициального фиброза</li> </ul> <p>Одним из показаний к хирургическому вмешательству при развитии ишемической нефропатии является</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*двусторонний стеноз почечных артерий со степенью</li> </ul>

	<p>сужения более 60%  двусторонний стеноз почечных артерий степень сужения менее 60%  любой стеноз почечных артерий  односторонний стеноз почечных артерий со степенью сужения более 60%</p> <p>Большое количество уратов придает осадку мочи _____ цвет</p> <p>*розоватый с кирпичным оттенком  сливкообразный с зеленоватым оттенком  белый  желтый</p> <p>Высокий уровень альбуминурии (А2) по международной классификации составляет  *30-299 мг/сут  300-1999 мг/Г  300 мг/сут  2000 мг/Г</p>
--	--

### 3.4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена

#### 3.4.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Нефрология. Клинические рекомендации [Электронный ресурс]	под ред. Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.
2.	Нефрология: Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс]	гл. ред. Н.А. Мухин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.
3.	Медицинская реабилитация при заболеваниях и повреждениях органов мочевого выделения [Электронный ресурс]	Епифанов В.А., Корчажкина Н.Б.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.
4.	Нефрология: учебное пособие	Усанова А.А., Гуранова Н.Н.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. - URL :	Неогр.д.

	[Электронный ресурс]		<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	
5.	Клиническая диагностика: учебник [Электронный ресурс]	Чучалин А.Г., Бобков Е.В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 736 с. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.

### 3.4.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Нефрология [Электронный ресурс]	под ред. Е.М. Шилова. 2-е изд., испр. и доп.	ГЭОТАР-Медиа, 2010. URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.
2.	Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии [Электронный ресурс]	Н.А. Томилина	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.
3.	Минеральные и костные нарушения при хронической болезни почек [Электронный ресурс]	Ветчинникова О.Н. и др.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.
4.	Нарушения нутритивного статуса при почечной недостаточности [Электронный ресурс]	Ю.С. Милованов, Н.И. Милованова	ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 168 с. URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.
5.	Острая почечная недостаточность: руководство [Электронный ресурс]	В.М. Ермоленко, А.Ю. Николаев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. URL : <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д.
6.	Дифференциальная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс]	под ред. В.В. Щёктова, А.И. Мартынова, А.А. Спасского	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.
7.	Анемия при хронической болезни почек: руководство [Электронный ресурс]	И.Л. Давыдкин, А.М. Шутов, Е.П. Ромашева и др.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 64 с. URL : <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д.
8.	Госпитальная терапия: в 5 ч.: Ч.4: Нефрология : учебное пособие [Электронный ресурс]	под ред. проф. С.С. Якушина	Рязань: ООП УИТТиОП, 2018. - 112 с. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book">http://www.studentlibrary.ru/book</a>	Неогр.д.

9.	Медицинская реабилитация при заболеваниях и повреждениях органов мочевого выделения [Электронный ресурс]	Епифанов В.А., Корчажкина Н.Б.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.
10.	Патофизиология почки	Д. А. Шейман; пер. с англ. Л. З. Певзнера; под ред. Ю. В. Наточина	М. : Бином, 2019. - 190 с.	1
11.	Нефрология : учеб. пособие для вузов	А. А. Усанова, Н. Н. Гуранова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 419 с.	1
12.	Амбулаторная нефрология детского возраста: учеб. пособие для врачей	А.Н. Ни, О.Г. Быкова; под ред. Т. А. Шуматовой	ТГМУ .-Владивосток: Медицина ДВ, 2015.-76 с.	85

### 3.4.3. Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>
6. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/>
7. Научное общество нефрологов России <http://nonr.ru/>
8. Российское диализное общество <http://www.nephro.ru/>
9. Ассоциация нефрологов <https://rusnephrology.org/>

### 3.5. Материально-техническое обеспечение БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для

интраоперационного сбора крови и сепарации форменных элементов, аппарат для заместительной почечной терапии, аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции легких, стойка инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, аппарат "искусственная почка", медицинское кресло для проведения диализа, аппарат для проведения перитонеального диализа, система водоподготовки для осуществления диализ, миксер для приготовления диализного раствора, ионметр (натрий, калий, кальций), инфузомат, анализатор биохимический, анализатор гематологический) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

### **3.6. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.**

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

## **4. Методические рекомендации по организации БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена по специальности 31.08.43 Нефрология**

Подготовка к сдаче государственного экзамена по специальности 31.08.43 Нефрология проводится в виде самостоятельной работы (72 час.) с тестовым контролем и оценкой практических навыков и умений.

### **4.1. Материалы, устанавливающие содержание и формы контроля**

Макет чек-листа, макеты оценочных листов

Ситуационная задача (макет)

	<b>Код</b>	<b>Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>
С	31.05.01	Специальность
К	ПК-8	Текст компетенции
Ф	А/01.7	Трудовая функция и трудовые действия (из профессионального стандарта)
Ф	А/02.7	
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>

У		Текст задачи
В	1	Вопрос к задаче
В	2	Вопрос к задаче
В	3	Вопрос к задаче
В	4	Вопрос к задаче
В	5	Вопрос к задаче

Оценочный лист  
к ситуационной задаче по (наименование дисциплины) № \_\_\_\_\_

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.01	Специальность
К	ПК-8	Текст компетенции
Ф	А/01.7	Трудовая функция и трудовые действия (из профессионального стандарта)
Ф	А/02.7	
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Текст задачи
В	1	Вопрос к задаче
Э		Правильный ответ <b>Желательно в форме нумерованного списка</b>
P2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос <b>(Количество правильных ответов из эталонного списка)</b>
P1	Хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос <b>(Количество правильных ответов из эталонного списка)</b> Для оценки «хорошо»; для оценки «удовлетворительно»
P0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос <b>(Количество правильных ответов из эталонного списка)</b>
В	2	Вопрос к задаче
Э	-	Правильный ответ на вопрос <b>Желательно в форме нумерованного списка</b>
P2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос <b>(Количество правильных ответов из эталонного списка)</b>
P1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос <b>(Количество правильных ответов из эталонного списка)</b> Для оценки «хорошо»; для оценки «удовлетворительно»
P0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос
В	3	Вопрос к задаче
Э		Правильный ответ на вопрос <b>Желательно в форме нумерованного списка</b>
P2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос <b>(Количество правильных ответов из эталонного списка)</b>
P1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос <b>(Количество правильных ответов из эталонного списка)</b> Для оценки «хорошо»; для оценки «удовлетворительно»
P0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на



		вопрос( <b>Количество правильных ответов из эталонного списка</b> )
В	4	Вопрос к задаче
Э		Правильный ответ на вопрос <b>Желательно в форме нумерованного списка</b>
P2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос ( <b>Количество правильных ответов из эталонного списка</b> )
P1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос ( <b>Количество правильных ответов из эталонного списка</b> ) Для оценки «хорошо»; для оценки «удовлетворительно»
P0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос( <b>Количество правильных ответов из эталонного списка</b> )
В	5	Вопрос к задаче
Э		Правильный ответ на вопрос <b>Желательно в форме нумерованного списка</b>
P2	отлично	Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос ( <b>Количество правильных ответов из эталонного списка</b> )
P1	хорошо/удовлетворительно	Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос ( <b>Количество правильных ответов из эталонного списка</b> ) Для оценки «хорошо»; для оценки «удовлетворительно»
P0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос( <b>Количество правильных ответов из эталонного списка</b> )
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	...

Чек-лист оценки практических навыков (макет)

Название практического навыка \_\_\_\_\_

<b>С</b>	Код и наименование специальности		
<b>К</b>	Код и наименование компетенции		
<b>Ф</b>	Наименование профессионального стандарта и код функции		
<b>ТД</b>	Трудовые действия, предусмотренные функцией ( <i>определяющие необходимость демонстрации обозначенного практического навыка</i> )		
	Действие	Проведено	Не проведено
1.		1 балл	-1 балл
2.		1 балл	-1 балла
3.		1 балл	-1 балл
4.		1 балл	-1 балл
5.		1 балл	-1 балл
	Итого		

Общая оценка:

## 4.2. Критерии оценки

Тестирование для проверки уровня системных знаний по теоретической составляющей государственного экзамена оценивается

выполнено **91-100%** заданий – оценка **«отлично»**

выполнено **81-90%** заданий – оценка **«хорошо»**

выполнено **71-80%** заданий – оценка **«удовлетворительно»**

выполнено **70% и менее** заданий – оценка **«неудовлетворительно»**

Демонстрация профессиональных умений и навыков практической составляющей государственного экзамена (чек-ап)

выполнено верно в полном объеме **более 70%** действий – оценка **«зачтено»**

выполнено верно в полном объеме **менее 70%** действий – оценка **« не зачтено»**

## 5. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

### 5.1.1. Наличие соответствующих условий

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обеспечивается проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи. Продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут; продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственной итоговой аттестации задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при

необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых. Для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся. Для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования либо по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимся на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся из числа инвалидов или лиц с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

#### **5.1.2. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.**

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.