

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 19.10.2019
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Актуальные вопросы уронефрологии в практике врача УЗД»

Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Направленность программы – Ультразвуковая диагностика

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра внутренних болезней

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «02» февраля 2022 г., приказ № 109.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «28» апреля 2023 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «19» марта 2019 г., приказ № 161н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой внутренних болезней «15» мая 2023 г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой Е.Н. Чичерина

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «17» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «18» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Зав. кафедрой внутренних болезней профессор, д.м.н

Е.Н. Чичерина

Доцент кафедры внутренних болезней к.м.н. доцент

С.В. Синцова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	4
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	5
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	6
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	6
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	6
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	6
3.4. Тематический план лекций	6
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	6
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	7
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	7
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	7
4.1.1. Основная литература	7
4.1.2. Дополнительная литература	7
4.2. Нормативная база	8
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	8
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	8
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	8
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	9
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	11
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	13
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	14
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
8.1. Выбор методов обучения	14
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	14
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля): подготовка квалифицированного врача-специалиста по ультразвуковой диагностике в уронефрологии, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

Выпускник, освоивший программу дисциплины, готов решать следующие профессиональные задачи:

Медицинская деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования;
- диагностика заболеваний уронефрологической системы;
- диагностика заболеваний и патологических состояний органов мочевыделительной системы пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Актуальные вопросы уронефрологии в практике врача УЗД» относится к Б 1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины (модули) по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: «Патология»

Является предшествующей для прохождения Государственной итоговой аттестации.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: медицинский

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД УК 1.2. Предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	Методы и принципы подхода к решению поставленной задачи.	Находить и анализировать информацию, необходимую для решения задач.	Методами анализа, опытом исследования и решения поставленной задачи.	Тестирование письменное	Тестирование письменное	Раздел №1 Семестр № 3
		ИД УК 1.3. Выбирает оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода	Методы разработки и обоснования тактики решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	Разрабатывать и обосновывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	Навыками разработки и обоснования стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Тестирование письменное	Тестирование письменное	Раздел №1 Семестр № 3
2	ПК-2. Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода и интерпретировать их результаты	ИД ПК 2.1. Выбирает методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Навыками выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Тестирование письменное	Тестирование письменное, собеседование, приём практических навыков	Раздел №1 Семестр № 3

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет __1__ зачетную единицу, _36_ час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 3
1	2	3
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Самостоятельная работа (всего)	12	12
в том числе:		
- подготовка к занятиям	6	6

- подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет	+
Общая трудоемкость (часы)	36	36
Зачетные единицы	1	1

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1	УК-1, ПК-2	Актуальные вопросы УЗД в уронефрологии	<i>Лекции:</i> УЗД заболеваний почек и мочевыводящих путей <i>Практические занятия:</i> УЗД заболеваний почек; УЗД заболеваний мочевыводящих путей.

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами/ГИА

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА
		1
1	Государственная итоговая аттестация	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1	Актуальные вопросы УЗД в уронефрологии	2	22	12	36
	Вид промежуточной аттестации:	зачет			+
	Итого:	2	22	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				сем. №3
1	2	3	4	5
1	1	УЗД заболеваний почек и мочевыводящих путей	УЗ анатомия и диагностика заболеваний почек УЗД анатомия и диагностика заболеваний мочевыводящих путей	2
Итого:				2

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				сем. №3

1	2	3	4	5
1.	1	УЗД заболеваний почек	1. Клинические методы исследования при патологии почек. Основные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. 2. Ультразвуковая анатомия почек. 3. Патологическая анатомия при заболеваниях почек. 4. Ультразвуковые признаки различных заболеваний почек Практическая подготовка: проведение УЗИ почек	10 Из них на ПП: 6
2.	1	УЗД заболеваний мочевыводящих путей	1. Клинические методы исследования при патологии мочевыводящих путей. Основные симптомы и синдромы при заболеваниях мочевыводящих путей. 2. Ультразвуковая анатомия мочевыводящих путей 3. Патологическая анатомия при заболеваниях мочевыводящих путей 4. Ультразвуковые признаки различных заболеваний мочевыводящих путей Практическая подготовка: проведение УЗИ мочевыводящих путей	10 Из них на ПП:6
4.	1	Зачётное занятие	Тестирование письменное, собеседование, прием практических навыков	2
Итого:				22

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	3	Актуальные вопросы УЗД в уронефрологии	- подготовка к занятиям, - подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	12
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				12

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов / - т.2-	ред.: Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов, В. В. Рязанов.	Электрон. текстовые дан. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с.	-	ЭБ «Консультант врача»

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1					

1	Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика	ред. В. В. Митьков.	2-е изд. - М.: Издательский дом Видар-М, 2011.	5	
2	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии: руководство для врачей	Под руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.	-	ЭБ «Консультант врача»
3	Ультразвуковая диагностика: атлас	Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; ред. С. К. Терновой.	2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.	-	ЭБ «Консультант врача»

4.2. Нормативная база

Правила проведения ультразвуковых исследований. Утверждены приказом № 557н Минздрава России от 8 июня 2020 г. Приказ зарегистрирован 14 сентября 2020 г. Регистрационный номер 59822. Приказ вступил в силу 1 января 2021 г.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине
<http://www.rasudm.org/>

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
2. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 23.08.2022 до 31.08.2023 г., номер лицензии 280E-220823-071448-673-1647.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

<i>Наименование специализированных помещений</i>	<i>Номер кабинета, адрес</i>	<i>Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях</i>
--	------------------------------	---

учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	№ 803, 819 г. Киров, ул. К. Маркса 127 (3 корпус) № 1,2,3 г. Киров, ул. Октябрьский проспект, 151 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД –Медицина» города Киров	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№ 1,2,3 г. Киров, ул. Октябрьский проспект, 151 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД –Медицина» города Киров	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, доска для ведения записей маркерами, наборы демонстрационного оборудования негатоскоп, телевизор LG, ноутбук IRUINTRO-2315, ноутбук HP 250 G6), аппарат УЗИ «Алока» 550, сканер ультразвуковой «Алока 1700», УЗ- сканер HM70A-RUS Samsung Medison.
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	№ 1,2,3 г. Киров, ул. Октябрьский проспект, 151 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД –Медицина» города Киров	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, доска для ведения записей маркерами, наборы демонстрационного оборудования негатоскоп, телевизор LG, ноутбук IRUINTRO-2315, ноутбук HP 250 G6).
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№ 1,2,3 г. Киров, ул. Октябрьский проспект, 151 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД –Медицина» города Киров №414 г. Киров, ул. К. Маркса 127(3 корпус) № 307,404 г. Киров, ул. К. Маркса 137 (1 корпус)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, доска для ведения записей маркерами, наборы демонстрационного оборудования негатоскоп, телевизор LG, ноутбук IRUINTRO-2315, ноутбук HP 250 G6).
помещения для самостоятельной работы	№414 г. Киров, ул. К. Маркса 127 (3 корпус) № 307,404 г. Киров, ул. К. Маркса 137 (1 корпус) читальный зал библиотеки. Киров, ул. К. Маркса 137 (1 корпус) центр манипуляционных навыков г. Киров, ул. Пролетарская 38 (2 корпус)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, муляжи

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на практические занятия.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают клас-

сические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по интерпретации данных ультразвуковых исследований.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении темы «УЗД заболеваний почек и мочевыводящих путей». На лекции излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекции является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области ультразвуковой диагностики.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, решения тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- практикум по всем темам дисциплины.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Актуальные вопросы уронефрологии в практике врача УЗД» и включает подготовку к занятиям, подготовку к текущему контролю, подготовку к промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Актуальные вопросы уронефрологии в практике врача УЗД» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестового контроля.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, собеседования и практических навыков.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

– разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

– советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

– анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

– разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов

		<ul style="list-style-type: none"> - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ 	<ul style="list-style-type: none"> - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	<ul style="list-style-type: none"> - видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате 	<ul style="list-style-type: none"> - консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы	<ul style="list-style-type: none"> - видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование 	<ul style="list-style-type: none"> - работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа

С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся -инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

«Актуальные вопросы уронефрологии в практике врача УЗД»

Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика
Направленность программы – Ультразвуковая диагностика
Форма обучения очная

Раздел 1. Актуальные вопросы УЗД в уронефрологии

Тема 1.1. УЗД заболеваний почек

Цель: Изучить возможности УЗИ в диагностике заболеваний почек.

Задачи

- **рассмотреть** – показания к проведению УЗИ почек
- **обучить** – проводить УЗИ почек и интерпретировать данные ультразвукового исследования в совокупности с клиническими, лабораторными и другими инструментальными методами исследования пациента.
- **изучить** – методику проведения УЗИ при заболеваниях почек

Обучающийся должен знать:

- 1) до изучения темы: нормальную анатомию почек
- 2) после изучения темы: основные УЗ показатели при заболеваниях почек

Обучающийся должен уметь: проводить УЗИ почек и интерпретировать данные в совокупности с клиническими, лабораторными и другими инструментальными методами исследования пациента.

Обучающийся должен владеть: алгоритмом проведения УЗИ почек и алгоритмом постановки диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

5. Клинические методы исследования при патологии почек. Основные симптомы и синдромы при заболеваниях почек.
6. Ультразвуковая анатомия почек.
7. Патологическая анатомия при заболеваниях почек.
8. Ультразвуковые признаки различных заболеваний почек

2. Практическая подготовка. Освоение методов ультразвуковой диагностики почек под контролем преподавателя

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*
- 2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*
 1. Клинические методы исследования при патологии почек. Основные симптомы и синдромы при заболеваниях почек.
 2. Ультразвуковая анатомия почек.
 3. Патологическая анатомия при заболеваниях почек.

4. Ультразвуковые признаки различных заболеваний почек

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Надпочечники расположены:

1. в верхнем этаже брюшной полости
2. в латеральных каналах брюшной полости
3. в среднем этаже брюшной полости
4. забрюшинно*

2. Диаметр визуализируемых чашечек — 0,4 см, лоханки — 1,2 см, это:

1. норма
2. патология, либо это-признак объемной дилатации в результате увеличения диуреза*
3. патология
4. патология, либо это-признак дилатации в результате переполнения мочевого пузыря*

3. При ультразвуковом исследовании в почке выявлено кистозное образование с толстой стенкой и множественными перегородками в полости — рекомендуется:

1. проведения серологических проб для исключения паразитарного образования*
2. проведение внутривенной урографии
3. пункция кисты
4. компьютерная томография с контрастным усилением*

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов под ред.: Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов, В. В. Рязанов. Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016

Дополнительная:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика ред. В. В. Митьков. 2-е изд. - М.: Издательский дом Видар-М, 2011.

2. Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии: руководство для врачей Под руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

3. Ультразвуковая диагностика: атлас Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; ред. С. К. Терновой. 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

Раздел 1. Актуальные вопросы УЗД в уронефрологии.

Тема 1.2. УЗД заболеваний мочевыводящих путей.

Цель: Изучить возможности УЗИ в диагностике заболеваний мочевыводящих путей.

Задачи

- **рассмотреть** – показания к проведению УЗИ мочевыводящих путей
- **обучить** – проводить УЗИ мочевого пузыря, мочевыводящих путей и интерпретировать данные ультразвукового исследования в совокупности с клиническими, лабораторными и другими инструментальными методами исследования пациента.
- **изучить** – методику проведения УЗИ при заболеваниях мочевыводящих путей

Обучающийся должен знать:

1) до изучения темы: нормальную анатомию мочевыводящих путей

2) после изучения темы: основные УЗ показатели при заболеваниях мочевыводящих путей

Обучающийся должен уметь: проводить УЗИ мочевого пузыря и мочевыводящих путей, интерпретировать данные в совокупности с клиническими, лабораторными и другими инструментальными методами исследования пациента.

Обучающийся должен владеть: алгоритмом проведения УЗИ мочевого пузыря и мочевыводящих путей, алгоритмом постановки диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

5. Клинические методы исследования при патологии мочевого пузыря и мочевыводящих путей. Основные симптомы и синдромы при заболеваниях мочевого пузыря и мочевыводящих путей.
 6. Ультразвуковая анатомия мочевого пузыря и мочевыводящих путей
 7. Патологическая анатомия при заболеваниях мочевого пузыря и мочевыводящих путей
 8. Ультразвуковые признаки различных заболеваний мочевого пузыря и мочевыводящих путей
- 2. Практическая подготовка.** Освоение методов ультразвуковой диагностики мочевого пузыря и мочевыводящих путей под контролем преподавателя

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Клинические методы исследования при патологии мочевого пузыря и мочевыводящих путей. Основные симптомы и синдромы при заболеваниях мочевого пузыря и мочевыводящих путей.
2. Ультразвуковая анатомия мочевого пузыря и мочевыводящих путей
3. Патологическая анатомия при заболеваниях мочевого пузыря и мочевыводящих путей
4. Ультразвуковые признаки различных заболеваний мочевого пузыря и мочевыводящих путей.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Об инвазии мышечного слоя мочевого пузыря опухолью может свидетельствовать следующий эхографический признак:

1. утолщение стенки мочевого пузыря в месте расположения опухоли*
2. поражение мочеточниковых устьев
3. поражение шейки мочевого пузыря
4. деформация внутреннего контура мочевого пузыря
5. резкое уменьшение объема мочевого пузыря

2. По данным ультразвукового исследования определить характер опухоли мочевого пузыря (доброкачественный или злокачественный):

1. можно
2. нельзя
3. можно в ряде случаев*
4. можно при наличии "толстого" основания у опухоли

3. У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое округлой формы образование высокой эхогенности с четкой акустической тенью.

Наиболее вероятен диагноз:

1. нагноившейся кисты урахуса
2. уретероцеле
3. конкремента в устье мочеточника*
4. опухоли
5. хронического цистита

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов под ред.: Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов, В. В. Рязанов. Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016

Дополнительная:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика ред. В. В. Митьков. 2-е изд. - М.: Издательский дом Видар-М, 2011.

2. Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии: руководство для врачей Под руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

3. Ультразвуковая диагностика: атлас Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; ред. С. К. Терновой. 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

Раздел 1. Актуальные вопросы УЗД в уронефрологии

Тема 1.3. Зачетное занятие

Цель: Оценить знания ординаторов по применению ультразвуковых методов в диагностике заболеваний почек и мочевого пузыря

Задачи:

- **рассмотреть** – современные возможности ультразвука в диагностике заболеваний почек и мочевого пузыря
- **обучить**– интерпретировать данные ультразвукового исследования в совокупности с клиническими, лабораторными и другими инструментальными методами исследования пациента.
- **изучить**– Изучить данные ультразвукового исследования при патологии почек и мочевого пузыря

Обучающийся должен знать:

- 1) до изучения темы: нормальную анатомию, нормальную физиологию мочевыделительной системы
- 2) после изучения темы: основные УЗ показатели в норме и при различной патологии в уронефрологии.

Обучающийся должен уметь: интерпретировать данные ультразвукового исследования в совокупности с клиническими, лабораторными и другими инструментальными методами исследования пациента.

Обучающийся должен владеть: алгоритмом постановки диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики при патологии почек и мочевыводящих путей

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Тестирование** – примерные задания представлены в приложении Б.
2. **Собеседование** – примерные задания представлены в приложении Б.
3. **Практические навыки** – примерные задания представлены в приложении Б.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов под ред.: Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов, В. В. Рязанов. Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016

Дополнительная:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика ред. В. В. Митьков. 2-е изд. - М.: Издательский дом Видар-М, 2011.
2. Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии: руководство для врачей Под руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
3. Ультразвуковая диагностика: атлас Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; ред. С. К. Терновой. 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

Кафедра Внутренних болезней

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)

«Актуальные вопросы уронефрологии в практике врача УЗД»

Специальность **31.08.11 Ультразвуковая диагностика**
Направленность программы – Ультразвуковая диагностика
Форма обучения очная

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Незачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<i>УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</i>						
<i>ИД УК 1.2. Предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.</i>						
Знать	Не знает методы и принципы подхода к решению поставленной задачи	Не в полном объеме знает методы и принципы подхода к решению поставленной задачи, допускает существенные ошибки	Знает основные методы и принципы подхода к решению поставленной задачи, допускает ошибки	Знает методы и принципы подхода к решению поставленной задачи	Тестирование письменное	Тестирование письменное
Уметь	Не умеет находить и анализировать информацию, необходимую для решения задач	Частично освоено умение находить и анализировать информацию, необходимую для решения задач	Правильно использует умение находить и анализировать информацию, необходимую для решения задач, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение находить и анализировать информацию, необходимую для решения задач	Тестирование письменное	Тестирование письменное
Владеть	Не владеет методами анализа, опытом исследования и решения поставленной задачи.	Не полностью владеет методами анализа, опытом исследования и решения поставленной задачи.	Способен использовать методы анализа, опытом исследования и решения поставленной задачи.	Владеет методами анализа, опытом исследования и решения поставленной задачи.	Тестирование письменное	Тестирование письменное
<i>ИД УК 1.3. Выбирает оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода</i>						

Знать	Не знает методы разработки и обоснования тактики решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Не в полном объеме знает основные методы разработки и обоснования тактики решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов, допускает существенные ошибки	Знает основные методы разработки и обоснования тактики решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов, допускает ошибки	Знает методы разработки и обоснования тактики решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Тестирование письменное	Тестирование письменное
Уметь	Не умеет разрабатывать и обосновывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	Частично освоено умение разрабатывать и обосновывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	Правильно использует умение разрабатывать и обосновывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение разрабатывать и обосновывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	Тестирование письменное	Тестирование письменное
Владеть	Не владеет навыками разработки и обоснования стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Не полностью владеет навыками разработки и обоснования стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Способен использовать навыки разработки и обоснования стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Владеет Навыками разработки и обоснования стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Тестирование письменное	Тестирование письменное
<i>ПК-2. Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода и интерпретировать их результаты</i>						
<i>ИД ПК 2.1. Выбирает методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</i>						
Знать	Фрагментарные знания методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Тестирование письменное	Тестирование письменное
Уметь	Частично освоенное умение выбирать методы ультразвукового исследования в соот-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выбирать ме-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать методы ультразвукового	Сформированное умение выбирать методы ультразвукового исследования в соответ-	Тестирование письменное	Тестирование письменное Собеседование

	ветствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	тоды ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Фрагментарное применение навыков выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое применение навыков выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Тестирование письменное	Тестирование письменное Приём практических навыков

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
УК-1	<p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)</p> <p>1 уровень:</p> <p>1. Почки расположены: в верхнем этаже брюшной полости в среднем этаже брюшной полости <u>забрюшинно</u> в латеральных каналах брюшной полости в малом тазу</p> <p>2. Тень двенадцатого ребра пересекает правую почку на уровне: ворот почки <u>границе верхней и средней трети почки</u> границе средней и нижней трети почки у верхнего полюса у нижнего полюса</p>

3. Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне:

ворот почки

границе верхней и средней третей почки

границе средней и нижней третей почки

у верхнего полюса

у нижнего полюса

4. Вверху развертки при продольном трансабдоминальном сканировании визуализируется:

верхний полюс почки

нижний полюс почки

ворота почки

передняя губа почки

задняя губа почки

5. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура печени визуализируется:

верхний полюс правой почки

нижний полюс правой почки

ворота почки

передняя губа почки

задняя губа почки

6. К воротам селезенки обращен:

верхний полюс левой почки

нижний полюс левой почки

ворота левой почки

передняя губа почки

задняя губа почки

7. В паренхиматозном слое среза почки можно визуализировать:

чашечки первого порядка

пирамидки

чашечки второго порядка

сегментарные артерии

лимфатические протоки почечного синуса

8. Эхогенность коркового слоя почки в норме:

ниже эхогенности мозгового слоя

сопоставимы с эхогенностью мозгового слоя

выше эхогенности мозгового слоя

сопоставима с эхогенностью синусной клетчатки

нет верного ответа

9. При повышении эхогенности почечного синуса говорить об уплотнении чашечнолоханочных структур:

можно

нельзя

можно при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита

можно при наличии в анамнезе хронического гломерулонефрита

можно при наличии в анамнезе кист почечного синуса

10. При поперечном сканировании области ворот почки со стороны живота вверху развертки визуализируется:

почечная артерия

мочеточник

почечная вена

лоханки почки

лимфатические протоки почечного синуса

11. Эхографически в воротах нормальной почки при исследовании пациента натошак определяются:

почечная вена, почечная артерия

почечная вена, почечная артерия, мочеточник

только почечная вена
почечная вена, почечная артерия, лоханка и чашечки первого порядка
лимфатические протоки почечного синуса

12. Форма нормальной почки при УЗИ:

в продольном срезе - бобовидная /овальная, поперечно - округлая
в продольном срезе - бобовидная или овальная, поперечно - полулунная
во всех срезах - бобовидная или овальная
в продольном срезе - трапециевидная
в продольном срезе - овальная, в поперечном срезе-трапециевидная

13. На границе кортикального и медуллярного слоев визуализируются линейной формы гиперэхогенные структуры толщиной 1-2мм - это:

проявления перимедуллярного фиброза
визуализирующиеся aa.arquatae
проявления нефронофтиза Фанкони
проявления атеросклероза сосудов паренхимы
проявления поражения почки при подагре

14. Минимальный диаметр конкремента в почке, выявляемого с помощью УЗ аппарата среднего класса:

1мм
2мм
4мм
6мм
8мм

15. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования 2-3 мм в диаметре без четкой акустической тени свидетельствуют:

о наличии песка в чашечно-лоханочной системе
об уплотнении чашечно-лоханочных структур
о наличии мелких конкрементов в почке
о кальцинозе сосочков пирамид
данные эхографические признаки не являются патогномичными признаками какой-либо определенной нозологии

16. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования размерами 3-4 мм с четкой акустической тенью свидетельствуют:

о наличии мелких конкрементов в почке
о наличии песка в чашечно-лоханочной системе
об уплотнении чашечно-лоханочных структур
о кальцинозе сосочков пирамид
данные признаки не являются патогномичными признаками какой-либо определенной нозологии

17. Конкремент почки размером не менее 3-4 мм, окруженный жидкостью

не дает акустической тени
дает акустическую тень
дает акустическую тень только при наличии конкрементов мочевой кислоты
дает акустическую тень только при наличии конкрементов щавелевой кислоты
дает акустическую тень только при наличии конкрементов смешанного химического состава

18. Визуализация конкремента в мочеточнике зависит прежде всего:

от степени наполнения мочеточника жидкостью
от химического состава конкремента
от уровня обструкции мочеточника конкрементом
от размера конкремента
от подготовки больного

19. По УЗ картине можно ли дифференцировать коралловидный конкремент почки от множественных камней в почке:

всегда
не всегда
только при полипозиционном исследовании
нельзя

только при наличии камней мочевиной кислоты

20. По данным УЗИ определить локализацию конкремента (в чашечке или в лоханке):

нельзя

можно

можно, если чашечка или лоханка заполнены жидкостью

можно только при наличии камней мочевиной кислоты

можно только при наличии камней щавелевой кислоты

2 уровень:

1. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. Для туберкулезного поражения почек характерны:	А. множественные петрификаты в паренхиме, расширение и деформация чашечек, кистозные массы с толстой, неровной стенкой.
2. Мы вправе ожидать у больного с острым пиелонефритом появление:	Б. почки представлены неоднородной солидно-кистозной структурой с чередованием гипэхогенных и анэхогенных зон, без дифференциации "паренхима-почечный синус"
	В пиелэктазии
	Г. понижение эхогенности и утолщение паренхимы
	Д синдрома "выделяющихся пирамидок"

1)А,Б 2)В,Г,Д

2. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. Паранефрит лучше выявляется с помощью:	А. КТ
2. Паренхиматозную опухоль почки, не деформирующую контур паренхимы, лучше выявляет:	Б. УЗИ
3. При ультразвуковом исследовании в почке выявлено кистозное образование с толстой стенкой и множественными перегородками в полости — рекомендуется:	В. КТ с контрастным усилением
	Г. проведения серологических проб для исключения паразитарного образования

1)А,Б 2)Б 3)В,Г

3. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. По виду опухоли при ультразвуковом исследовании определить характер роста (инвазивный-неинвазивный):	А. можно
2. По данным ультразвукового исследования дифференцировать острый тромбоз почечной вены и острый тромбоз почечной артерии:	Б. нельзя
3. По данным ультразвукового исследования определить локализацию конкремента (в чашечке или в лоханке):	
4. По данным ультразвукового исследования определить характер опухоли мочевого пузыря (доброкачественный или злокачественный):	

1)А 2)Б 3)А 4)Б

3 уровень:

Задача №1.

При ультразвуковом исследовании у пациента в области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1 - 2 мм в диаметре –

1. Назовите этот феномен:

А. воспалительная взвесь, либо песок

Б. реверберация

В. выброс жидкости из мочеточника*

Г. опухоль на тонкой ножке

	<p>Д. трабекулярность стенки мочевого пузыря</p> <p>2. <i>Какие исследование нужно произвести в первую очередь для решения вопроса тактики ведения больного?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Урография с контрастированием 2. Обзорный рентгеновский снимок брюшной полости 3. Компьютерная томография 4. Лабораторное исследование мочи* <p>Задача №2.</p> <p>У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое, округлой формы, высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью.</p> <p>1. <i>Наиболее вероятен диагноз:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> А. опухоли Б. конкремента в устье мочеточника * В. уретероцеле Г. нагноившейся кисты урахуса Д. хронического цистита <p>2. <i>Какие исследование нужно произвести в первую очередь для решения вопроса тактики ведения больного?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Урография с контрастированием 2. Обзорный рентгеновский снимок брюшной полости* 3. Компьютерная томография <p>Тестовые задания открытого типа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Множественные простые кисты почки" и "поликистоз почки" — синонимы: Ответ: нет 2. Абсцесс почки эхографически представлен: Ответ: анэхогенной зоной с толстой капсулой и внутривещной взвесью 3. Ангиомиолипома при ультразвуковом исследовании — это: Ответ: высокой эхогенности солидное образование с четкой границей с небольшим задним ослаблением в проекции синуса или паренхимы: 4. Более точная диагностика стадии рака мочевого пузыря осуществляется с помощью метода: Ответ: трансуретрального сканирования 5. В области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1-2 мм в диаметре — это: Ответ: выброс жидкости из мочеточника 6. В острой фазе тромбоза почечной артерии выявляется: Ответ: увеличение почки, утолщение паренхимы, снижение эхогенности паренхимы 7. В острой фазе тромбоза почечной вены при ультразвуковом исследовании выявляются: Ответ: увеличение почки, утолщение паренхимы, снижение эхогенности паренхимы 8. В паренхиматозном срезе почки можно визуализировать: Ответ: пирамидки 9. В простой кисте почки при ультразвуковом исследовании обнаружено пристеночное гиперэхогенное включение диаметром 3 мм, несмещаемое, округлой формы с четкой границей и акустической тенью — рекомендуется: Ответ: динамическое наблюдение один раз в три месяца 10. Ваши первые действия при выявлении в почке опухоли: Ответ: ультразвуковое исследование почечной вены и крупных сосудов, контрлатеральной почки забрюшинных лимфоузлов, органов малого таза, щитовидной железы, печени, селезенки
<p>ПК-2</p>	<p>Примерные вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений почек (острый, хронический, апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс печени, паранефрит, ксантогранулематозный пиелонефрит, пионефроз) 2. Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни (осложнения мочекаменной болезни, дифференциальная диагностика наиболее часто встречающихся эхопозитивных структур в почках). 3. Ультразвуковая диагностика нефрологических заболеваний: гломерулонефрит, тубулопатии, острая почечная недостаточность, амилоидоз почек, диабетическая нефропатия 4. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей почек (почечно-клеточный рак, липосаркома, уротелиальные опухоли, опухоли Вильмса, лимфомы почек). 5. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса при новообразованиях почки (изменения со стороны лимфатических узлов, почечной и нижней полой вен, близкорасположенных органов и тканей, локализация отдаленных метастазов) 6. Ультразвуковая диагностика неопухолевых поражений мочевого пузыря 7. Ультразвуковая диагностика дивертикулов мочевого пузыря и уретероцеле. Ультразвуковая диагностика рака мочевого пузыря

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)

1 уровень:

1. По данным УЗИ определить характер опухоли мочевого пузыря (доброкачественный или злокачественный):

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно в ряде случаев;**
- г) можно при наличии "толстого" основания у опухоли
- д) можно с учетом клинико-лабораторных данных

2. Дивертикул мочевого пузыря это:

- а) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря;
- б) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря;**
- в) полиповидное разрастание в области устья мочеточника;
- г) расширение урахуса;
- д) верно а) и б)

3. Уретероцеле - это

- а) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря;**
- б) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образ-ем полости, связанной с полостью мочевого пузыря;
- в) полиповидное разрастание в области устья мочеточника;
- г) расширение урахуса;
- д) верно а) и б)

4. При УЗИ выявлен дивертикул мочевого пузыря, необходимо дополнительно:

- а) исследовать забрюшинные и паховые лимфоузлы;
- б) определить объем остаточной мочи в мочевом пузыре и дивертикуле;**
- в) исследовать лоханки почек для выявления возможного заброса жидкости в лоханки;
- г) исследовать органы - "мишени";
- д) верно а) и в)

5. Специфические эхографические признаки острого цистита:

- а) имеются;
- б) не существуют;**
- в) имеются при выявлении взвеси в мочевом пузыре;
- г) имеются, при выявлении утолщения стенки;
- д) имеются, при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря.

6. Специфические эхографические признаки хронического цистита у взрослых:

- а) имеются;
- б) не существуют;**
- в) имеются, при выявлении взвеси в мочевом пузыре;
- г) имеются, при выявлении утолщения стенки;
- д) имеются, при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря

7. У больного при УЗИ мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое округлой формы высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью. Наиболее вероятен диагноз:

- а) опухоли;
- б) конкремента в устье мочеточника;**
- в) уретероцеле;
- г) нагноившейся кисты урахуса;
- д) хронического цистита.

8. Для определения нейромускулярной (пузырно-сфинктерной) диссинергии мочевого пузыря используются:

- а) проба с фентоламином;**
- б) проба Вальсальвы;
- в) проба Реберга;
- г) ортостатическая проба;

д) фуросемидная проба.

8. Надпочечники расположены:

- а) в верхнем этаже брюшной полости;
- б) в среднем этаже брюшной полости;
- в) забрюшинно;**
- г) в латеральных каналах брюшной полости
- д) в малом тазу

9. Оптимальный доступ для проведения эхографического исследования правого надпочечника:

- а) интеркостальный по средней аксиллярной линии справа;
- б) интеркостальный по передней аксиллярной линии справа;
- в) субкостальный;**
- г) субкисфоидаальный
- д) любой из вышеперечисленных

10. Оптимальный доступ для проведения эхографического исследования левого надпочечника:

- а) интеркостальный по средней аксиллярной линии справа;**
- б) интеркостальный по передней аксиллярной линии справа;
- в) субкостальный;
- г) субкисфоидаальный.
- д) любой из вышеперечисленных

11. Ориентирами для определения зоны нахождения правого надпочечника при эхографическом исследовании являются:

- а) нижняя полая вена, верхний полюс правой почки, правая ножка диафрагмы, правая доля печени;**
- б) верхний полюс правой почки, аорта, печеночный изгиб толстой кишки, головка поджелудочной железы;
- в) верхний полюс правой почки, нижняя полая вена, большая поясничная мышца, тело 12-го грудного позвонка
- г) нижняя полая вена
- д) головка поджелудочной железы

12. Ориентирами для определения зоны левого надпочечника при УЗИ являются:

- а) аорта, верхний полюс левой почки, левая ножка диафрагмы, большая кривизна желудка, ворота селезенки;**
- б) верхний полюс левой почки, аорта, тело 12-го грудного позвонка, хвост поджелудочной железы, vena lienalis.
- в) верхний полюс левой почки, аорта, верхний полюс селезенки, большая поясничная мышца, тело 12-го грудного позвонка.
- г) верхний полюс селезенки
- д) хвост поджелудочной железы

13. Виды гормонально активных опухолей надпочечников:

- а) злокачественные;
- б) доброкачественные;
- в) не визуализируются
- г) верно а) и в)
- в) верно а) и б)**

14. Минимальный диаметр опухоли правого надпочечника, выявляемый с помощью УЗИ:

- а) 1,0 см;
- б) 2,5 см;
- в) 3,5 см;
- г) 0,5 см
- д) все зависит от эхоструктуры опухоли**

15. Минимальный диаметр опухоли левого надпочечника, выявляемый с помощью УЗИ:

- а) 1,0 см;
- б) 2,5 см;
- в) 3,5 см;
- г) 0,5 см
- д) все зависит от эхоструктуры опухоли.**

16. Основным дифференциально-диагностическим УЗ признаком, позволяющим отличить надпочечниковую аденому от надпочечниковой карциномы является:

а) экоструктура опухоли;
 б) контур опухоли;
в) размер опухоли;
 г) наличие дистального псевдоусиления
 д) все неверно.

17. Экстраорганный феохромоцитому при УЗИ следует искать:

а) в паракавальных симпатических узлах, в стенке мочевого пузыря;
 б) в стенке слепой кишки, в паракавальных симпатических узлах;
 в) в парасимпатических паравертебральных ганглиях, в стенке прямой кишки
 г) в воротах печени
 д) в воротах селезенки

18. Особенностью поражения надпочечника при лимфоме является:

а) наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;
 б) наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, "подрытые" контуры;
в) наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением
 г) верно а) и б)
 д) верно а) и в)

19. Особенностью метастатического поражения надпочечников по данным эхографического исследования является:

а) наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;
 б) наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, "подрытые" контуры;
 в) наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли
г) билатеральность поражения
 д) верно а) и б)

20. Органы, опухоли которых наиболее часто метастазируют в надпочечники - это:

а) желудок, почки, яички, простата;
б) легкие, молочная железа, толстая кишка, поджелудочная железа, пищевод;
 в) тимус, яички, простата, семенные пузырьки и орбита
 г) печень
 д) верно в) и г).

2 уровень:

1. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. Для туберкулезного поражения почек характерны:	А. множественные петрификаты в паренхиме, расширение и деформация чашечек, кистозные массы с толстой, неровной стенкой.
2. Мы вправе ожидать у больного с острым пиелонефритом появление:	Б. почки представлены неоднородной солидно-кистозной структурой с чередованием гипоехогенных и анэхогенных зон, без дифференциации "паренхима-почечный синус"
	В пиелоэктазии
	Г. понижение эхогенности и утолщение паренхимы
	Д синдрома "выделяющихся пирамидок"

1)А,Б 2)В,Г,Д

2. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. Паранефрит лучше выявляется с помощью:	А. КТ
2. Паренхиматозную опухоль почки, не деформирующую контур паренхимы, лучше выявляет:	Б. УЗИ
3. При ультразвуковом исследовании в почке выявлено кистозное образование с толстой стенкой	В. КТ с контрастным усилением

и множественными перегородками в полости — рекомендуется:•	
	Г. проведения серологических проб для исключения паразитарного образования

1)А,Б 2)Б 3)В,Г

3. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. По виду опухоли при ультразвуковом исследовании определить характер роста (инвазивный-неинвазивный):	А. можно
2. По данным ультразвукового исследования дифференцировать острый тромбоз почечной вены и острый тромбоз почечной артерии:	Б. нельзя
3. По данным ультразвукового исследования определить локализацию конкремента (в чашечке или в лоханке):	
4. По данным ультразвукового исследования определить характер опухоли мочевого пузыря (доброкачественный или злокачественный):	

1)А 2)Б 3)А 4)Б

3 уровень:

Задача 1. У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое округлой формы образование высокой эхогенности с четкой акустической тенью.

А. Назовите наиболее вероятный диагноз:

1. конкремента в устье мочеточника*
2. острый кортикальный некроз
3. пиелэктазия

Б. Какие исследование нужно произвести в первую очередь для решения вопроса тактики ведения больного?

1. Урография с контрастированием
2. Обзорный рентгеновский снимок брюшной полости*
3. Компьютерная томография

Задача 2. У больного с клиническим диагнозом хронического пиелонефрита при ультразвуковом исследовании патологии не выявлено. Врач-терапевт после ультразвукового исследования снимает больного с диспансерного учета

А. Оцените действия врача терапевта— это:

1. неправомерно *
2. правомерно

Б. Развитие каких осложнений основного заболевания возможно у больного?

- 1) обострения пиелонефрита*
- 2) ХБП*
- 3) симптоматической гипертонии*

Тестовые задания открытого типа

1. Ваши первые действия при выявлении в почке опухоли:

Ответ: ультразвуковое исследование почечной вены и крупных сосудов, контрлатеральной почки забрюшинных лимфоузлов, органов малого таза, щитовидной железы, печени, селезенки

2. Вверху развертки при продольном трансабдоминальном сканировании визуализируется:

Ответ: нижний полюс почки

3. Визуализация конкремента в мочеточнике зависит прежде всего:

Ответ: от степени наполнения мочеточника жидкостью

4. Врач ультразвуковой диагностики "снимает" диагноз удвоения почки после ультразвукового исследования:

Ответ: неверно

5. Врач-терапевт после получения данных ультразвукового исследования отверг у больного диагноз острого гломерулонефрита:

Ответ: он неправ

6. Врач-терапевт после получения данных ультразвукового исследования отверг у больного диагноз хронического гломерулонефрита:

	<p>Ответ: он неправ</p> <p>7. Вы вправе ожидать появление жидкости в почечной лоханке при активном пузырно-мочеточниковом рефлюксе:</p> <p>Ответ: после мочеиспускания</p> <p>8. Гидрокаликоз, развивающийся на поздних стадиях хронического пиелонефрита обусловлен:</p> <p>Ответ: склеротическими процессами в стенке чашечно-лоханочного комплекса</p> <p>9. Гипернефрома при ультразвуковом исследовании чаще имеет:</p> <p>Ответ: солидное строение</p> <p>10. Гипоплазированная почка при ультразвуковом исследовании — это:</p> <p>Ответ: почка меньших, чем в норме размеров, с нормальными по толщине и структуре паренхимой и почечным синусом</p>
--	--

Критерии оценки зачетного собеседования:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71 балла правильных ответов;

«не зачтено» - 70 баллов и менее правильных ответов.

Критерии оценки практических навыков:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	Зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачета независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основа-

нием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено»

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетной ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации. Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Описание проведения процедуры:

Оценка этапа устного собеседования может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки и зачетные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.3. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.