

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт профессионального образования



Утверждаю
Директор института
профессионального образования
ФГБОУ ВО ОрГМУ
Минздрава России

[Signature]
«25» декабря 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В УРОНЕФРОЛОГИИ»

Трудоемкость: 36 акад. часов/ЗЕТ

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Программа разработана:

1. д.м.н., зав. кафедрой внутренних болезней Т.В. Чернышева
2. к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней В.В. Суменко

Рецензенты:

1. д.м.н., профессор, заведующий кафедрой рентгенологии и радиационной медицины ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России А.Г. Шехтман
2. Главный внештатный специалист по функциональной и ультразвуковой диагностике министерства здравоохранения Оренбургской области, заведующий функционально-диагностическим отделением-врач ультразвуковой диагностики ГАУЗ «ООб №3» Е.Л. Лебедев

Оренбург 2024 г.

Лист согласования

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры внутренних болезней ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

«11» октября 2024 г., протокол №4

Руководитель
структурного подразделения _____  Чернышева Т.В.

Дополнительная профессиональная программа согласована председателем УМК по специальностям ДПО.

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании УМК по специальностям ДПО
«25» декабря 2024 г., протокол №13

Председатель
УМК по специальностям ДПО _____  Исаев М.Р.

Дополнительная профессиональная программа согласована начальником учебно-методического отдела института профессионального образования ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Начальник
учебно-методического отдела института профессионального образования

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России _____  Мерщий Е.А.

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
 2. Учебный план ДПП
 3. Календарный учебный график ДПП
 4. Содержание программы (рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей))
 5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
 6. Организационно-педагогические условия реализации программ
- Лист регистрации изменений и переутверждений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативные правовые основания разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Правила проведения ультразвуковых исследований, регистрационный номер 59822 (утверждены Приказом № 557н Минздрава России от 8 июня 2020 г.)
- Профессиональный стандарт «Врач ультразвуковой диагностики», регистрационный номер 1247 (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. года №161н).

Программа разработана в соответствии с внутренними нормативными актами ИПО ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

1.2. Требования к слушателям

Для обучения по программе допускаются лица, имеющие сертификат и/или свидетельство об аккредитации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

1.3. Формы освоения программы: Очная

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Основная цель программы – совершенствование профессиональных компетенций врачей ультразвуковой диагностики, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, по вопросам ультразвуковой диагностики уронефрологических заболеваний.

Планируемые результаты: повышение уровня профессиональной готовности по диагностике уронефрологических заболеваний методом ультразвукового исследования.

Код	Наименование трудовых функций/профессиональных компетенций	ПК
А	Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода	ПК-1.
А/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	ПК-1.1.

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности:

Виды трудовой деятельности или обобщенная трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
<p>ПК-1. Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода</p>	<p>ПК-1.1. Способность к проведению ультразвуковых исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования Выбор 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 Подготовка пациента к</p>	<p>Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования 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 Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области Выбирать</p>	<p>Физика ультразвука Физические и технологические основы исследований Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная</p>

		<p>проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин)</p> <p>методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами</p>	<p>физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста</p> <p>методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: - мочевыделительной системы; - репродуктивной системы</p> <p>Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных,</p>	<p>эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</p> <p>Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека</p> <p>Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</p> <p>Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</p> <p>Особенности</p>
--	--	--	---	---

		<p>лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований. Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем.</p> <p>Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>	<p>инструментальных, включая лучевые, исследований.</p> <p>Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>	<p>ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний</p> <p>Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</p> <p>Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</p> <p>Методы оценки эффективности диагностических тестов.</p>
--	--	---	--	--

1.5. Трудоемкость программы: 36 акад. часов/ЗЕТ

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(очная форма обучения)

№ п/ п	Наименование учебных тем	Формы промежуточной аттестации (при наличии)	Обязательные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающегося		стажировка (час.)	Всего (час.)	ПК
			Всего (час.)	в т.ч. лекции (час.) (с применением ДОТ)	в т.ч. практические занятия (час.)	Всего (час.)	в т.ч. КСР (час.)			
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>	<i>4.</i>	<i>5.</i>	<i>6.</i>	<i>7.</i>	<i>8.</i>	<i>9.</i>	<i>10.</i>	<i>11.</i>
1.	Анатомия мочеполовой системы	-	6	3	3	-	-	-	6	ПК-1.1.
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	-	6	3	3				6	ПК-1.1.
3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря	-	6	3	3				6	ПК-1.1.
4.	Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры	-	6	3	3				6	ПК-1.1.
5.	Ультразвуковое исследование органов мошонки (яички, придатки яичек)	-	6	3	3				6	ПК-1.1.
6.	Ультразвуковое исследование надпочечников	-	4	2	2				4	ПК-1.1.
7.	Итоговая аттестация (зачет)	тестирование	2	-	-	-	-		2	
Всего по программе			36	17	17	-	-	-	36	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование учебных тем	Объем нагрузки	Учебные недели						
		1						
		Дни недели						
		1	2	3	4	5	6	
Анатомия мочеполовой системы	6	3	3					
Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	6	3	3					
Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря	6			3	3			
Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры	6			3	3			
Ультразвуковое исследование органов мошонки (яички, придатки яичек)	6					3	3	
Ультразвуковое исследование надпочечников	4						2	2
Итоговая аттестация (зачет)	2						2	

Лекции	Практические занятия	Итоговая аттестация
--------	----------------------	---------------------

Учебные занятия проводятся в течение 6 учебных дней, по 6 учебных часов в день, обязательные учебные занятия – на клинической базе кафедры и/или с использованием дистанционных образовательных технологий в режиме онлайн лекций / вебинаров.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей))

Содержание учебного модуля «Ультразвуковая диагностика в уронефрологии»

Наименование учебных тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Анатомия мочеполовой системы	Содержание учебного материала	6
	1 Анатомия и топографическая анатомия почек, мочевого пузыря, предстательной железы и прилегающих органов, яичек, надпочечников.	
	Информационные (лекционные) занятия	3
	Практические занятия	3
	Стажировки	-
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)	-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль	-
2. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	Содержание учебного материала	6
	1 Анатомия и ультразвуковая анатомия почек. Технология ультразвукового исследования. Аномалии развития почек и мочевыводящей системы (МВС): Аномалии положения почек (Нефроптоз. Ротации. Дистопии. Аномалии количества почек. Агенезия. Удвоение. Добавочная почка); Аномалии величины почек (Аплазии. Гипоплазии. Гиперплазии); Аномалии взаимоотношения (Подковообразная почка, L-образная почка, S-образная почка Галетообразная почка. Комообразная почка); Аномалии структуры почек (Дисплазии почек. Простые кисты почек. Поликистоз почек. Мультикистоз почек); Аномалии мочевыводящей системы (Удвоения. Пиелогенные кисты. Дивертикулы лоханки и чашечек. Высокое отхождение мочеточника. Стриктуры и стенозы мочеточника. Дивертикулы мочеточника. Ахалазия мочеточника. Мегауретер. Уретероцеле. Эктопия устья мочеточника. Нарушения сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений). УЗД неопухолевых заболеваний почек: мочекаменная болезнь и ее осложнения, воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей: Острый пиелонефрит. Хронический пиелонефрит. Апостематозный пиелонефрит. Карбункул почки. Абсцесс почки. Паранефрит. Ксантогранулематозный пиелонефрит. Пионефроз. Воспалительные заболевания специфической природы;	

Наименование учебных тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
	<p>сосудистых поражений почек: Тромбозы. Стенозы. Аневризмы почечных артерий. Варикозное расширение почечных вен. травмы почек и верхних мочевых путей почечного трансплантата -нефрологических поражений почек: при гломерулопатиях, при тубулопатиях, при системных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулитах, острой почечной недостаточности, амилоидоза почек, диабетической нефропатии. УЗД опухолевых заболеваний почек: доброкачественных (Аденомы. Гемангиомы. Ангиомиолипомы. Фибромы. Лейомиомы. Липомы); злокачественных (Рак. Определение степени распространенности процесса. Диагностика рецидива). Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях почек. Дифференциальная диагностика заболеваний почек. Допплерография при поражениях почек. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний почек у детей. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ почек.</p> <p>Информационные (лекционные) занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p>Стажировки</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)</p> <p>Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>3. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Технология ультразвукового исследования. Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника Ультразвуковая диагностика дивертикулов мочевого пузыря, уретероцеле, Эктопии устья мочеточника, Агенезии мочеточникового устья. УЗД неопухолевых заболеваний мочевого пузыря: конкременты МП, воспалительные поражения МП, травмы МП. УЗД опухолевых заболеваний мочевого пузыря: доброкачественных (папилломы); злокачественных (Рак. Определение степени распространенности процесса). Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях МП. Дифференциальная диагностика заболеваний мочевого пузыря. Допплерография при заболеваниях мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний мочевого пузыря у детей. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ мочевого пузыря.</p>	<p>6</p>

Наименование учебных тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
	Информационные (лекционные) занятия	3
	Практические занятия	3
	Стажировка	-
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)	-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль	-
4. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры	Содержание учебного материала	6
	1 Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы и прилегающих органов. Технология ультразвукового исследования. УЗД неопухолевых заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры: воспалительные процессы, доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы). УЗД опухолевых заболеваний мочевого пузыря: Злокачественных (Рак. Определение степени распространенности процесса). Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях предстательной железы и прилегающих органов. Дифференциальная диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Допплерография при заболеваниях предстательной железы. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.	
	Информационные (лекционные) занятия	3
	Практические занятия	3
	Стажировка	-
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)	-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль	-
5. Ультразвуковое исследование органов мошонки (яички, придатки яичек)	Содержание учебного материала	6
	1 Дифференциальная диагностика заболеваний органов мошонки. Допплерография при заболеваниях органов мошонки. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний мошонки у детей. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ органов	

Наименование учебных тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
	<p>мошонкизаболевания придатка яичка, травмы органов мошонки. УЗД опухолевых заболеваний органов мошонки: доброкачественных (зрелая тератома) злокачественных (незрелая тератома, семинома, аденокарцинома). Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях органов мошонки. Дифференциальная диагностика заболеваний органов мошонки. Допплерография при заболеваниях органов мошонки. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний мошонки у детей. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ органов мошонки</p> <p>Информационные (лекционные) занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p>Стажировка</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)</p> <p>Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
6. Ультразвуковое исследование надпочечников	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Ультразвуковое исследование надпочечников. Анатомия и ультразвуковая анатомия надпочечников. Технология ультразвукового исследования. Ультразвуковая диагностика аномалий развития надпочечников (Агенезия надпочечника. Гипоплазия надпочечника). УЗД неопухолевых заболеваний надпочечников: воспалительные процессы (адреналит), кисты, туберкулез, гиперплазии, гематомы.</p> <p>УЗД опухолевых заболеваний органов мошонки: доброкачественных (аденомы надпочечников, кортикостеромы, альдостеромы, эстромы, андростеромы, феохромоцитомы, не органоспецифических); злокачественных (органоспецифических, не органоспецифических, распространенность процесса). Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях надпочечников. Дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников. Допплерография при заболеваниях надпочечников. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний надпочечников у детей. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ надпочечников.</p> <p>Информационные (лекционные) занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p>Стажировка</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>-</p>

Наименование учебных тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)	-
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль	-
Итоговая аттестация	Зачет (тестирование)	2
Всего по модулю		36

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Оценка результатов освоения учебных тем и всей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика в уронефрологии» осуществляется методом итоговой аттестации.

5.1. Оценочные средства итоговой аттестации

ИА направлена на установление освоения профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации в соответствии с профессиональным стандартом.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные ДПП ПК.

Вид ИА: зачет

Форма проведения ИА: тестирование, 45 тестов из банка тестовых заданий по программе выносятся на ИА методом случайной выборки программой тестирования. Оценка результатов тестирования осуществляется по проценту правильных ответов. Банк тестовых заданий – 100 тестовых вопросов.

Примерные тестовые задания для итоговой аттестации

1. Почки 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.

2. Тень двенадцатого ребра пересекает правую почку на уровне:

- а) ворот почки;
- б) границе верхней и средней третьей почки; +
- в) границе средней и нижней третьей почки;
- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

3. Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне:

- а) ворот почки; +
- б) границе верхней и средней третьей почки;
- в) границе средней и нижней третьей почки;

- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

4. Вверху развертки при продольном трансабдоминальном сканировании визуализируется:

- а) верхний полюс почки;
- б) нижний полюс почки; +
- в) ворота почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

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

- а) верхний полюс правой почки; +
- б) нижний полюс правой почки;
- в) ворота почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

6. К воротам селезенки обращен:

- а) верхний полюс левой почки; +
- б) нижний полюс левой почки
- в) ворота левой почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

7. В паренхиматозном слое среза почки можно визуализировать:

- а) чашечки первого порядка;
- б) пирамидки; +
- в) чашечки второго порядка;
- г) сегментарные артерии;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

Критерии оценки тестирования

% правильных ответов	Оценка
70% - 100%	Зачтено
69% и менее	Не зачтено

5.2. Образовательные технологии

1. Лекции с использованием компьютерных технологий, а также онлайн на платформе проведения вебинаров (при необходимости).
2. Практические занятия с демонстрацией навыков.

Для реализации программы в очной форме с применением ДОТ используются:

1. ИК-платформа для проведения онлайн обучения.
2. Электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, предназначенная для проведения итогового контроля освоения программы в очной дистанционной форме.

Посредством ЭИОС ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России осуществляется подтверждение результатов прохождения обучающимися итогового тестирования под контролем преподавателя.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Перечень литературы и программное обеспечение

Основная литература

1. Ультразвуковая диагностика. Базовый курс. М. Хофер 2021. 248 с. ISBN. 978-5-91803-010-3.
2. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей : в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3759-9. - Текст : электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html>
3. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика / Под ред. В.В. Митькова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательский дом Видар-М, 2019 756 с., ил.

Дополнительная литература

1. Атлас по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии. Питер М.Дубиле, Карэл Б.Бенсон. 2022. 270с.
2. Основы ультразвуковой анатомии. М.Лукас, Д Бернс. пер. с англ. под ред. Н.Ю.Маркиной, М.В.Кисляковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. —286 с.
3. Основы ультразвуковой анатомии. М.Лукас, Д Бернс. пер. с англ. под ред. Н.Ю.Маркиной, М.В.Кисляковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. —286 с.
4. Ультразвуковая анатомия здорового ребенка. Под редакцией Дворяковского И.В.М.:ООО " Фирма СТРОМ", 2018. –384 с
5. Догра В. Секреты Ультразвуковой диагностики.: Медицинская литература от издательства "МЕДпресс-информ":-2019. -464с
6. Детская ультразвуковая диагностика / Под ред. М.И. Пыкова, К.В. Ватолина. –М.: Видар, 2017. –680 с.

6.2. Программное обеспечение

1. Лицензионная операционная система Microsoft Windows
2. Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office
3. Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security
4. Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

2. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
<http://www.rosmedlib.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://ebiblioteka.ru>
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
5. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru/i.htm>
6. Электронная библиотека Med Lib <http://www.medlib.ws>
7. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
8. Официальный сайт Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине (РАСУДМ) <http://www.rasudm.org>, разделы клинических и методических рекомендаций.
9. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ.
<http://lib.orgma.ru>
10. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus
<http://www.scopus.com/>
11. <http://feml.scsml.rssi.ru/feml><http://femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека.

Учебно-наглядные пособия по модулю

Презентационные материалы для проведения лекционных занятий.
Наборы ситуационных задач, результатов ультразвуковых исследований, выписок из историй болезни.

6.4. Материально-техническое обеспечение модуля

Сведения о зданиях и помещениях, используемых для организации и ведения образовательного процесса

№	Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений	Вид и назначение зданий, помещений
1.	Клиника ОрГМУ, г. Оренбург, ул. Спартаковская, 73.	учебно-лабораторное

Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

№	Наименование циклов по специальности	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	ПК «Ультразвуковая диагностика в уронефрологии»	Учебная комната. Ноутбук с выходом в Internet, ЖК дисплей. Архив УЗИ-сканов по ультразвуковой диагностике. Кабинет ультразвуковой диагностики Клиники ОрГМУ. Отделение ультразвуковой диагностики на клинической базе Практической подготовки.

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1.	Ноутбук	1

6.5. Кадровое обеспечение реализации ДПП

Кадровое обеспечение реализации программы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

Лист регистрации изменений и переутверждений ДПП

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений/ переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № _ от «_» __ 20__ г.)	Подпись лица, внесшего изменения/ переутверждение