

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский
государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института НМФО



Н. И. Свиридова

«25» 02 2025 г.

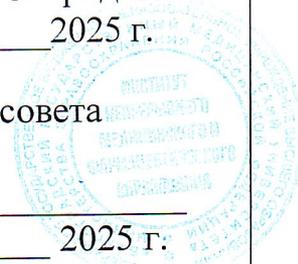
ПРИНЯТО

на заседании ученого совета

Института НМФО

№ 6 от 25.02.

«25» 02 2025 г.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации.**

**Избранные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний
мочевыделительной системы**

Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики
Института непрерывного медицинского и
фармацевтического образования.

Трудоемкость: 72 часа / 72 зачетные единицы

Специальность основная: ультразвуковая диагностика

Смежные специальности: урология

Форма обучения: очная.

Волгоград, 2025

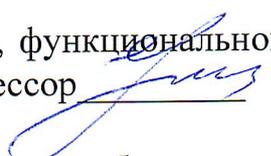
Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Лютая Елена Дмитриевна	профессор	д.м.н. профессор	лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
2.	Ненашева Наталья Васильевна	доцент	к.м.н.	лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
3.	Кириллова Светлана Николаевна	доцент	к.м.н.	лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
5.	Рязанова Иоланта Ильинична	ассистент		лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний мочевыделительной системы», в объеме 72 часа.

Рецензент: Заведующий отделением ультразвуковой диагностики ГБУЗ «ВОКОД», врач высшей категории Патрина Т.В.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 от 23.12.2024

заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н., профессор  Е.Д. Лютая

Рабочая программа утверждена учебно-методической комиссией Института НМФО, протокол № 6 от «25» 02 2025 г.

Председатель УМК  Н.И.Свиридова

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

 М.Л. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО, протокол № 6 от «25» 02 2025 г.

Секретарь Ученого совета  М.В. Кабытова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа повышения квалификации врачей «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний мочевыделительной системы», со сроком освоения 72 академических часа, является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024) и Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в редакции от 08.08.2024 № 290-ФЗ);

В соответствии с

Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 года N 580 «О разработке и утверждении профессиональных стандартов»;

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММОЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ "РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ" Стратегические приоритеты в сфере реализации государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" до 2030 года (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.09.2023 № 1435);

Приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148 н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244;

Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования- подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ №109 от 02.02.2022 с изменениями от 19.07.2022 № 662-ФЗ);

Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.68 Урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 26.08.2014 № 1111);

Правилами проведения ультразвуковых исследований, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. № 557н;

Приказом Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 907н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Урология» " (в редакции от 21.02.2020 N 114н);

Квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 мая 2023 г. N 206Н";

изменениями в обучении врачей, которые ожидаются в рамках национальных проектов в 2025 году Приказ Минздрава РФ от 19.02.2024 N 72Н "О внесении изменений в квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 мая 2023 г. N 206Н" (войдет в действие с 1 сентября 2025);

Программа разработана с учётом:

Квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием, указанных в Профессиональном стандарте "Врач ультразвуковой диагностики" (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. № 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики»);

Профессионального стандарта "Врач - уролог" (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 137н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-онколог»), в редакции от 31.08.2023 № 689н;

Национального проекта «Кадры», федерального проекта «По переобучению уже работающих», для приобретения новых профессиональных навыков с акцентом на получения практических навыков;

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются следующие требования:

Высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика» или «Медицинская кибернетика» (для лиц, завершивших образование до 2018 года) и подготовка в ординатуре «Ультразвуковая диагностика» или Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика» или «Медицинская кибернетика», подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: по специальности «Урология» и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика»;

Сертификат специалиста по специальности "Ультразвуковая диагностика", «Урология».

Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69);

Без предъявления к стажу работы.

Цикл направлен на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей в меняющихся

условиях профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Ультразвуковая диагностика» и «Урология».

СОДЕРЖАНИЕ.

1	Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы.	6 стр.
2	Цель программы.	6 стр.
3	Планируемые результаты обучения.	7 стр.
4	Учебный план.	26 стр.
5	Календарный учебный график.	27 стр.
6	Организационно-педагогические условия реализации программы	28, 48стр.
7	Рабочая программа учебного модуля №1	29 стр.
8	Формы аттестации и оценочные материалы.	49,67,89 стр.
9	Рабочая программа учебного модуля №2	52 стр.
10	Рабочая программа учебного модуля №3	68 стр.
11	Материально-технические условия реализации программы.	51, 93стр.
12	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	93 стр.

Общая характеристика дополнительной профессиональной программы

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом:

- требований рынка труда;

- федеральных государственных образовательных стандартов:

Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования- подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика;

Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.68 Урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

- профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Врач - ультразвуковой диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н;

Профессиональный стандарт "Врач - уролог", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 137н;

Квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 мая 2023 г. N 206Н

ДПП направлена на совершенствование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки. (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», в редакции от 15.11.2013г.)

Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики и врача – уролога, необходимых для оказания

высококвалифицированной медицинской помощи пациентам с патологиями органов мочевыделительной системы в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения. Получение знаний, умений и практических навыков по вопросам проведения ультразвукового исследования пациентам урологического профиля.

Врач ультразвуковой диагностики выполняет следующие трудовые функции:

- проведение ультразвуковых исследований и интерпритация их результатов;
- проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Врач- уролог выполняет следующие трудовые функции по оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи взрослому населению по профилю "урология" в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара:

- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины;
- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины;
- проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- оказание медицинской помощи в экстренной форме;

Оказание специализированной медицинской помощи взрослому населению по профилю "урология" в стационарных условиях:

- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины;
- интерпретировать и анализировать результаты методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины;
- проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- оказание медицинской помощи в экстренной форме;

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (ультразвуковой диагностики и врача-уролога).

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний мочевыделительной системы», врач - специалист должен освоить методику проведения ультразвукового исследования почек, мочеточника, мочевого пузыря, окружающих органов и систем в норме и при патологических состояниях, приобрести практические навыки ультразвуковой диагностики. Врач – специалист должен ознакомиться с действующими (в том числе новыми) нормативными документами, регламентирующими работу, требованиями к ведению рабочей документации, организации работы врача по проведению ультразвуковой диагностики мочевыделительной системы.

В результате успешного освоения программы слушатель, врач ультразвуковой диагностики, должен усовершенствовать следующие универсальные компетенции:

Системное и критическое мышление-

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);

Коммуникация-

- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

В результате успешного освоения программы слушатель должен усовершенствовать следующие общепрофессиональные компетенции:

Деятельность в сфере информационных технологий-

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

Медицинская деятельность-

- Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4);
- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников (ОПК-5)
- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-6)

В результате успешного освоения программы слушатель - врач –уролог, должен усовершенствовать следующие универсальные компетенции (приказ Министерства образования. и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1111):

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

профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

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

**Содержание, структура компетенций, их соответствие видам деятельности и трудовой функции
профессионального стандарта**

Трудовые действия (функции): врач ультразвуковой диагностики

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>	<p>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"</p> <p>методами конфиденциальности персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>методами использования автоматизированной системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>
<p>A/01.8</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4</p>	<p>Основные положения</p>	<p>Интерпретировать и</p>	<p>Определением показаний к</p>

<p>Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p>		<p>Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты</p>	<p>законодательства РФ в области радиационной безопасности населения</p> <p>Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в РФ, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность</p> <p>Стандарты медицинской помощи</p> <p>Физику ультразвуковых лучей</p> <p>Методы и физические, технологические основы получения ультразвукового изображения</p> <p>Физико-технические основы гибридных технологий</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых</p>	<p>анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов</p> <p>Выбирать в соответствии с клинической задачей исследования мочевыделительной системы методики ультразвуковой диагностики</p> <p>Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований,</p> <p>Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований и пособий в практике неотложных</p>	<p>проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным</p> <p>Обоснованием отказа от проведения ультразвукового исследования, информированием лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксации мотивированного отказа в медицинской документации</p> <p>Методикой составления плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей,</p> <p>Оформлением заключения ультразвукового исследования с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-</p>
--	--	--	--	--	---

			<p>аппаратов</p> <p>Средства ультразвуковой визуализации органов и систем</p> <p>Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики</p> <p>Вопросы безопасности ультразвуковых исследований</p> <p>Основные протоколы ультразвуковых исследований</p> <p>Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем</p> <p>Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии</p> <p>Основные ультразвуковые симптомы и синдромы</p>	<p>состояний</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов</p> <p>Выполнять измерения при анализе изображений, ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания мочевыделительной системы</p> <p>Сопоставлять данные ультразвукового</p>	<p>диагностического ряда</p> <p>Обеспечением безопасности ультразвуковых исследований</p>
--	--	--	--	---	---

			<p>заболеваний мочевыделительной системы</p>	<p>исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно- томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях</p> <p>Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>Документировать результаты ультразвуковых</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>исследований</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее</p> <p>Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</p> <p>Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений</p> <p>Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>исследования</p> <p>Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p>	
--	--	--	--	--	--

<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности</p> <p>Основные положения и программы статистической обработки данных</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению</p> <p>Работать в информационно-аналитических системах</p> <p>Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>Осуществлять контроль</p>	<p>Составлением плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контролем выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Методикой консультирования врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований Контроль учета расходных материалов</p> <p>Контролем рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>Выполнением требований по</p>

			<p>сети «Интернет»</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>	<p>выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом</p> <p>Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>обеспечению радиационной безопасности</p> <p>Использованием информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
--	--	--	--	--	---

<p>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-6 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового исследования Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей) Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований Применять лекарственные</p>	<p>Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
---	---------------------------	---	---	---	--

				препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	
--	--	--	--	--	--

Трудовые действия (функции): врач- уролог

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
Оказание медицинской помощи по профилю "урология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза	Диагностическая деятельность	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "урология" Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с	Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом	Владеть методикой и навыками выполнения ультразвукового исследования мочевого пузыря и мочевыводящей системы

			<p>урологическими заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с урологическими заболеваниями, диагностики урологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с урологическими заболеваниями</p> <p>Нормальную анатомию и нормальную физиологию органов и систем, в том числе мочевыделительной системы</p> <p>Основы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p>	<p>стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование мочевыделительной системы</p>	
--	--	--	--	--	--

<p style="text-align: center;">А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара</p> <p style="text-align: center;">А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>лечебная</p>	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями Интерпретацию и методы анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями Методы осмотра и физикального обследования пациентов с урологическими заболеваниями Методику выполнения ультразвукового исследования мочевого пузыря Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями Симптомы и синдромы осложнения урологического</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с урологическими заболеваниями Выполнять методику ультразвукового исследования мочевого пузыря оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с урологическими заболеваниями</p>	<p>Методами выполнения ультразвукового исследования мочевого пузыря</p> <p>методами оказания помощи по симптомам и синдромам осложнений урологических заболеваний, побочных действий и нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с урологическими заболеваниями</p>

		<p>заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов, а также в результате проведения скрининговых исследований</p> <p>информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека</p>	<p>Определять симптомы и синдромы осложнений заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов, а также в результате проведения скрининговых исследований</p> <p>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p>	
--	--	--	--	--

			(кровообращения и (или) дыхания)	(остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	
<p align="center">Оказание специализированной медицинской помощи взрослому населению по профилю "урология" в стационарных условиях</p> <p align="center">В/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза</p> <p align="center">В/05.8</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "урология", в том числе специализированной помощи Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с урологическими</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать и</p>	<p>Владеть методами и навыками выполнения ультразвукового исследования мочевыделительной системы</p> <p>методами оказания помощи по симптомам и синдромам осложнений урологических заболеваний, побочных действий и нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с</p>

<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>В/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с урологическими заболеваниями, диагностики урологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с урологическими заболеваниями</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования мочевого пузыря и мочевыводящих путей</p> <p>Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно</p>	<p>планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований пациентов с урологическими заболеваниями, с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование мочевого пузыря и мочевыводящих путей</p> <p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки</p>	<p>урологическими заболеваниями</p>
--	--	--	--	--	-------------------------------------

			<p>важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p>	<p>жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p>	
--	--	--	--	---	--

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах (всего)	Аудиторные занятия		Формы контроля (аттестации)*	Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Семинарские/практические занятия	Итоговая аттестация		
1	Модуль 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевыделительной системы	20	20	16	4	Текущий контроль (тестовый контроль, собеседование)	УК-1	ОПК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-5,6
	Модуль 2 Обучающий симуляционный курс	12	12	-	12	Практические навыки	УК-1	ОПК-1, ОПК-4 ПК-5
3	Модуль 3. Стажировка	36	36	-	36	Практические навыки	УК-1 УК-4	ОПК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-5,6
	Итоговая аттестация	4	4	-	4	Зачет		
Общий объем подготовки		72	72					

Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Понедельник	Л	Л	стажировка	стажировка
Вторник	Л	Л	стажировка	стажировка
Среда	Л/СЗ	Л/СЗ	стажировка	стажировка
Четверг	Л	Л	стажировка	стажировка
Пятница	ОСК	ОСК	стажировка	стажировка
Суббота	Л/ОСК	Л/ОСК	стажировка	стажировка/ ИА
Воскресение	В	В	В	В

Сокращения: Л - лекции, СЗ – семинарские занятия, ОСК – обучающий симуляционный курс, ИА – итоговая аттестация

Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний мочевыделительной системы» применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), в режиме он-лайн, применяемых для преподавания части теоретических разделов учебных модулей.

Выполнение обучающим симуляционного курса, стажировки, а также текущего контроля и итоговой аттестации осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

Реализация ДПП предусматривает аудиторные занятия: семинары для выполнения тестовых заданий и ситуационных задач, а также для текущего контроля.

Для усовершенствования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на симуляционный курс и стажировку. Симуляционный курс и стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении ДПП и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ;
2. Кириллова Светлана Николаевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ;
3. Рязанова Иоланта Ильинична, ассистент кафедры лучевой, функциональной лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ, врач ультразвуковой диагностики, Зав. отделением ультразвуковой диагностики ГУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи № 7»

Рабочая программа модуля № 1.

«Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевыделительной системы»

Цель программы.

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний мочевыделительной системы». Совершенствование профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики и врача-уролога, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. Получение знаний и навыков по вопросам организации и проведения ультразвукового исследования мочевыделительной системы.

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики специалистов:

врача–ультразвуковой диагностики, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Ультразвуковая диагностика» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н).

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции:

Системное и критическое мышление-

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте(УК-1);

Коммуникация-

- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

Следующие общепрофессиональные компетенции:

Деятельность в сфере информационных технологий-

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

Медицинская деятельность-

- Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4);

- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников (ОПК-5);
- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-6).

врача –уролога, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Урология» (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1111):

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции:

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

профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

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

Трудовые действия (функции): врач ультразвуковой диагностики

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>	<p>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"</p> <p>методами конфиденциальности персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>методами использования автоматизированной системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>
<p>A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать</p>	<p>Основные положения законодательства РФ в области радиационной безопасности населения</p>	<p>Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную</p>	<p>Определением показаний к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим,</p>

их результатов		их результаты	<p>Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в РФ, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность</p> <p>Стандарты медицинской помощи</p> <p>Физику ультразвуковых лучей</p> <p>Методы и физические, технологические основы получения ультразвукового изображения</p> <p>Физико-технические основы гибридных технологий</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых аппаратов</p> <p>Средства ультразвуковой визуализации</p>	<p>от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов</p> <p>Выбирать в соответствии с клинической задачей исследования мочевого выделительной системы методики ультразвуковой диагностики</p> <p>Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований,</p> <p>Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований и пособий в практике неотложных состояний</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование на</p>	<p>клиническим и лабораторным данным</p> <p>Обоснованием отказа от проведения ультразвукового исследования, информированием лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксации мотивированного отказа в медицинской документации</p> <p>Методикой составления плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей</p> <p>Оформлением заключения ультразвукового исследования с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p> <p>Обеспечением безопасности ультразвуковых исследований</p>
----------------	--	---------------	---	--	---

			<p>Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию мочевыделительной системы,</p> <p>Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики</p> <p>Вопросы безопасности ультразвуковых исследований</p> <p>Основные протоколы ультразвуковых исследований</p> <p>Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем</p> <p>Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии</p> <p>Основные ультразвуковые</p>	<p>различных типах диагностических аппаратов</p> <p>Выполнять измерения при анализе изображений, ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания мочевыделительной системы</p> <p>Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного</p>	
--	--	--	--	--	--

			<p>симптомы и синдромы заболеваний мочевыделительной системы</p>	<p>томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях</p> <p>Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>Документировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>исследований, выполненных ранее</p> <p>Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</p> <p>Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений</p> <p>Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования</p> <p>Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p>	
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации,</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5 Способен проводить анализ медико-статистической</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики</p>	<p>Составлением плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Ведением медицинской</p>

<p>ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>		<p>информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Основные положения и программы статистической обработки данных</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов)</p>	<p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению</p> <p>Работать в информационно-аналитических системах</p> <p>Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом</p> <p>Применять социально-гигиенические методики</p>	<p>документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контролем выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Методикой консультирования врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований Контроль учета расходных материалов</p> <p>Контролем рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>Выполнением требований по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>Использованием информационных медицинских систем и информационно-</p>
--	--	--	--	--	---

			<p>ультразвуковой диагностики.</p> <p>Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>	<p>сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
<p>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-6 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих</p>	<p>Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового исследования</p>	<p>Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические</p>	<p>Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни</p>

		срочного медицинского вмешательства	<p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей)</p> <p>Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
--	--	---	---	---	--

Трудовые действия (функции): врач- уролог

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>Оказание медицинской помощи по профилю "урология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара А/01.8</p> <p>Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "урология" Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с урологическими заболеваниями,</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований пациентов с урологическими</p>	<p>Владеть методикой и навыками выполнения ультразвукового исследования мочевыделительной системы</p>

			<p>диагностики урологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с урологическими заболеваниями</p> <p>Нормальную анатомию и нормальную физиологию органов и систем, в том числе мочевыделительной системы</p> <p>Основы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p>	<p>заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование мочевыделительной системы</p>	
<p>А/06.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация</p>	<p>лечебная</p>	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями</p> <p>Интерпретацию и методы анализа информации,</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями</p> <p>Интерпретать и анализировать</p>	<p>Методами выполнения ультразвукового исследования мочевыделительной системы</p>

<p>деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара</p> <p>А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>		<p>урологической медицинской помощи</p>	<p>полученной от пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями Методы осмотра и физикального обследования пациентов с урологическими заболеваниями Методику выполнения ультразвукового исследования мочевыделительной системы Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями Симптомы и синдромы осложнений урологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов, а также в результате проведения скрининговых исследований информационные системы</p>	<p>информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с урологическими заболеваниями Выполнять методику ультразвукового исследования мочевыделительной системы оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с урологическими заболеваниями Определять симптомы и синдромы осложнений заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов, а также в результате проведения скрининговых исследований</p>	<p>методами оказания помощи по симптомам и синдромам осложнений урологических заболевания, побочных действий и нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с урологическими заболеваниями</p>
--	--	---	---	---	--

			<p>в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p>	<p>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Выполнять мероприятия</p>	
--	--	--	---	---	--

				базовой сердечно-легочной реанимации	
<p>Оказание специализированной медицинской помощи взрослому населению по профилю "урология" в стационарных условиях</p> <p>В/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза</p> <p>В/05.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "урология", в том числе специализированной помощи</p> <p>Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с урологическими заболеваниями, диагностики урологических</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований пациентов с урологическими заболеваниями, с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических</p>	<p>Владеть методами и навыками выполнения ультразвукового исследования мочевого выделительной системы</p> <p>методами оказания помощи по симптомам и синдромам осложнений урологических заболеваний, побочных действий и нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с урологическими заболеваниями</p>

<p>В/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с урологическими заболеваниями</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования мочевого пузыря</p> <p>Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p>	<p>рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование мочевого пузыря</p> <p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том</p>	
--	--	--	---	--	--

			<p>(остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p>	<p>числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p>	
--	--	--	---	--	--

Тематический план лекций

код	Тема лекции	Количество часов
1.1	Общие и частные принципы ультразвукового метода исследования (физика, плоскости, терминология, артефакты). Ультразвуковая анатомия и физиология мочевыделительной системы	2
1.2	Методология исследования почек, мочеточников и мочевого пузыря. Ультразвуковое обследование пациентов урологического и нефрологического профиля.	2
1.3	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек и мочеточников: гидронефротическая трансформация, мочекаменная болезнь, воспалительные изменения и травматические повреждения. Образования почек и мочеточников: кисты, доброкачественные опухоли, злокачественные опухоли.	4
1.4	Ультразвуковое исследование пациента с почечной недостаточностью. Нефросклероз. Исследование трансплантированной почки.	2
1.5	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря: уретероцеле, цистит, цистолитиаз, инородное тело, сгусток, опухоль.	4
1.6	Неотложная ультразвуковая диагностика при острых заболеваниях и повреждениях мочевого пузыря: травма, острая задержка мочи.	2
Всего		16

Тематический план семинаров

код	Тема семинаров	Количество часов
1.2.1	Методология исследования почек, мочеточников и мочевого пузыря. Выполнение УЗИ мочевого пузыря с учетом диагноза и/или предполагаемого диагноза. Особенности ультразвукового обследования пациентов урологического и нефрологического профиля.	2

1.3.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек и мочеточников.	1
1.5.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря.	1
Всего		4

Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний мочевыделительной системы» применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП не предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), лекционные и семинарские занятия являются аудиторскими. Выполнение обучающимися текущего контроля и итоговой аттестации осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п., а также путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
2. Кириллова Светлана Николаевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
3. Рязанова Иоланта Ильинична, ассистент кафедры лучевой, функциональной лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ, врач ультразвуковой диагностики, Зав. отделением ультразвуковой диагностики ГУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи № 7»

Формы промежуточной аттестации и оценочные материалы

Формы промежуточной аттестации включают в себя тестирование по пройденным разделам и собеседование.

Примеры тестового задания

1. Проведение ультразвука от датчика в ткани тела человека улучшает:

1. эффект Допплера;
2. материал, гасящий ультразвуковые колебания;
3. преломление;
4. более высокая частота ультразвука;
5. соединительная среда.

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

1. всегда;
2. не всегда;
3. только при полипозиционном иссл.;
4. нельзя;
5. только при наличии камней мочевой кислоты.

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

1. нельзя;
2. можно;
3. можно, если чашечка или лоханка заполнены жидкостью;
4. можно только при наличии камней мочевой кислоты;
5. можно только при наличии камней щавелевой кислоты.

4. Среди опухолей почки наиболее часто у взрослых встречается:

1. цистаденокарцинома почки;
2. почечноклеточный рак;
3. онкоцитомы почки;
4. ангиома почки;
5. гемангиомиолипома почки.

5. Среди доброкачественных опухолей почки наиболее часто выявляется с помощью УЗИ:

1. онкоцитомы;
2. ангиомиолипома;
3. фиброма;
4. гемангиома;

5. лейомиома.

6.Лучше выявляет патологию шейки мочевого пузыря метод:

1. трансабдоминального сканирования;
2. трансректального сканирования линейным датчиком;
3. трансректального сканирования датчиком радиального сканирования;
4. трансуретрального сканирования;
- 5. верно 2) и 4)**

Критерии оценивания

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

Образец вопросов для собеседования.

1. Почки, анатомия. Методика эхографического исследования. Показания к проведению эхографического исследования. Нормальная эхографическая картина.
2. Врожденные аномалии развития почек (количества, величины, положения, взаимоотношения и структуры).
3. Эхографическая картина острых диффузных воспалительных изменений в почках (острый пиелонефрит, апостематозный пиелонефрит).
4. Гидронефроз. Причины развития. Классификация. Эхографическая картина. Критерии дифференциальной диагностики обструктивного и необструктивного гидронефроза.
5. Мочекаменная болезнь. Эхографическая картина.
6. Эхографическая картина при цистите, парацистите, нейрогенном мочевом пузыре (атоническая и спастическая формы).
7. Аномалии развития нижних отделов мочевыводящего тракта (уретроцеле, аномалии урахуса, дивертикул мочевого пузыря). Эхографическая картина.

Материально-технические условия реализации программы

№п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦЭМО	Вид занятий (лекция, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	лекции семинар	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Наборы сонограмм, ситуационные задачи, тесты. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя

- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader , программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office.

Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Рабочая программа учебного модуля № 2

«Обучающий симуляционный курс»

Цель программы: Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний мочевыделительной системы». Совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Ультразвуковая диагностика» и «Урология».

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики специалистов:

врача–ультразвуковой диагностики, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Ультразвуковая диагностика» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н).

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции:

Системное и критическое мышление-

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте(УК-1);

Коммуникация-

- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

Следующие общепрофессиональные компетенции:

Деятельность в сфере информационных технологий-

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

Медицинская деятельность-

- Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4);

- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников (ОПК-5);
- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-6).

врача –уролога, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Урология» (приказ Министерства образования. и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1111):

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции:

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

профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

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

			<p>получения ультразвукового изображения</p> <p>Физико-технические основы гибридных технологий</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых аппаратов</p> <p>Средства ультразвуковой визуализации</p> <p>Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию мочевыделительной системы,</p> <p>Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики</p>	<p>выполняемых ультразвуковых исследований,</p> <p>Определять и обосновывать показания к проведению исследований и пособий в практике неотложных состояний</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов</p> <p>Выполнять измерения при анализе изображений, ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученные при</p>	<p>задачей,</p> <p>Оформлением заключения ультразвукового исследования с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально- диагностического ряда</p> <p>Обеспечением безопасности ультразвуковых исследований</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>Вопросы безопасности ультразвуковых исследований</p> <p>Основные протоколы ультразвуковых исследований</p> <p>Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем</p> <p>Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии</p> <p>Основные ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний мочевыделительной системы</p>	<p>ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания мочевыделительной системы</p> <p>Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских</p>	
--	--	--	---	---	--

				<p>организациях</p> <p>Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>Документировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее</p> <p>Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>взрослых и детей с учетом МКБ</p> <p>Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений</p> <p>Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования</p> <p>Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p>	
--	--	--	--	--	--

Трудовые действия (функции): врач- уролог

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций	Содержание и структура компетенции
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---

		Название компетенции	знать	уметь	владеть
<p>Оказание медицинской помощи по профилю "урология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара А/01.8</p> <p>Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5</p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "урология"</p> <p>Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с урологическими заболеваниями, диагностики</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований пациентов с урологическими заболеваниями в</p>	<p>Владеть методикой и навыками выполнения ультразвукового исследования мочевыделительной системы</p>

			<p>урологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с урологическими заболеваниями</p> <p>Нормальную анатомию и нормальную физиологию органов и систем, в том числе мочевыделительной системы</p> <p>Основы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p>	<p>соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование мочевыделительной системы</p>	
--	--	--	--	--	--

<p style="text-align: center;">Оказание специализированной медицинской помощи взрослому населению по профилю "урология" в стационарных условиях</p> <p style="text-align: center;">В/01.8</p> <p style="text-align: center;">Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза</p>	<p style="text-align: center;">Диагностическая деятельность</p>	<p style="text-align: center;">ПК-5</p> <p style="text-align: center;">готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "урология", в том числе специализированной помощи</p> <p>Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования мочевого пузыря</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований пациентов с урологическими заболеваниями, с порядками оказания медицинской помощи, на</p>	<p>Владеть методами и навыками выполнения ультразвукового исследования мочевого пузыря</p>
---	--	--	---	--	--

				<p>основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование мочевого пузыря</p>	
--	--	--	--	---	--

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
2. Кириллова Светлана Николаевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ

Учебный план.

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля	Формируемые компетенции	
			Лекции	Практическое занятие	Стажировка.		УК	ПК
1	«Обучающий симуляционный курс»	12	-	12		Т/к	УК-1	ОПК-1,4 ПК-5

Тематический план практических занятий.

№	Наименование тем	Объем, часы
1	Режимы сканирования при исследовании мочевыделительной системы. Методы оптимизации изображения.	6
2	Допплерография при исследовании мочевыделительной системы.	6
	ИТОГО:	12

Практическое занятие по теме 1: Режимы сканирования при исследовании мочевыделительной системы. Методы оптимизации изображения.

Цель:	Совершенствование трудовых функций А/01.8; В/01.8; при оказании медицинской помощи по профилю "урология" (Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза) и трудовых
--------------	---

	функций А/01.8 по профилю ультразвуковая диагностика (Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов: Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств. Проводить ультразвуковых исследований и интерпретировать их результаты пациентов различного возраста).
Задачи:	Сформировать умение выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования органов мочевыделительной системы
Объем в часах	6 ч
Содержание:	<p>I. Основные вопросы для изучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципы получения ультразвукового изображения в серошкальном и цветовом доплерографическом режимах • Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов • Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография) • Основные принципы ультразвуковой диагностики почек, мочеточников и мочевого пузыря. <p>II. Отработка практических навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка к работе ультразвукового сканера • Получения изображения структур органов мочевыделительной системы <ul style="list-style-type: none"> • Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования. • Ультразвуковое исследование почек, мочеточников и мочевого пузыря.
Материально-техническое оснащение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ультразвуковой сканер с линейным датчиком с возможностями работы в В-режиме, в режиме цветового доплеровского картирования, в режиме импульсно-волновой доплерографии, проведения измерений. 2. Учебный симулятор ультразвуковой диагностики ШЭЛЛ, ST-128

Практическое занятие по теме 2: Допплерография при исследовании мочевыделительной системы.

Цель:	Совершенствование трудовых функций А/01.8; В/01.8; при оказании медицинской помощи по профилю "урология" (Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза) и трудовых функций А/01.8 по профилю ультразвуковая диагностика (Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов: Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств. Проводить ультразвуковых
--------------	---

	исследований и интерпретировать их результаты пациентов различного возраста).
Задачи:	Сформировать умение выбирать режимы доплерографии для проведения ультразвукового исследования органов мочевыделительной системы, определять количественные показатели кровотока.
Объем в часах	6 ч
Содержание:	<p>I. Основные вопросы для изучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципы получения доплерографических режимов. • Доступы при сканировании почечных сосудов. • Функция коррекции угла при спектральном доплеровском исследовании в импульсном режиме. • Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография) <p>II. Отработка практических навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка к работе ультразвукового сканера • Получения изображения сосудистого кровотока мочевыделительной системы. <ul style="list-style-type: none"> • Выбор физико-технических условий для проведения доплерографии. • Ультразвуковое исследование почек, мочеточников и мочевого пузыря с количественной оценкой кровотока.
Материально-техническое оснащение	<p>3. Ультразвуковой сканер с линейным датчиком с возможностями работы в В-режиме, в режиме цветового доплеровского картирования, в режиме импульсно-волновой доплерографии, проведения измерений.</p> <p>4. Учебный симулятор ультразвуковой диагностики ШЭЛЛ, ST-128</p>

Итоговая аттестация проводится в форме демонстрации освоенных практических навыков.

Примеры типовых манипуляций для проведения аттестации, проверяющих умения и навыки в рамках компетенции

№	Манипуляции	Проверяемые компетенции
1.	Подготовка к работе ультразвукового сканера	УК-1, ПК-5, ОПК-4
2.	Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования почек, мочевого пузыря и мочеточников.	УК-1, ПК-5, ОПК-4
3.	Ультразвуковое исследование почек, мочеточников и мочевого пузыря	УК-1, ПК-5, ОПК-4

Критерии оценки освоения компетенций (практических умений и навыков)

Дополнительная профессиональная программа «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний мочевыделительной системы» считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендуемую литературу и клинические рекомендации по нозологическим формам.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выявляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомому с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучившему литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившего творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Рабочая программа учебного модуля № 3

«Стажировка»

Цель программы: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной

деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Ультразвуковая диагностика» и «Урология».

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики специалистов:

врача–ультразвуковой диагностики, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Ультразвуковая диагностика» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н).

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции:

Системное и критическое мышление-

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте(УК-1);

Коммуникация-

- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

Следующие общепрофессиональные компетенции:

Деятельность в сфере информационных технологий-

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

Медицинская деятельность-

- Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4);

- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников (ОПК-5);
- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-6).

врача –уролога, согласно Профессиональному стандарту специалиста в области «Урология» (приказ Министерства образования. и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1111):

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции:

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

профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

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

Трудовые действия (функции): врач ультразвуковой диагностики

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>	<p>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"</p> <p>методами конфиденциальности персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>методами использования автоматизированной системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>
<p>A/01.8 Проведение</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4 Способен</p>	<p>Основные положения законодательства РФ в</p>	<p>Интерпретировать и анализировать</p>	<p>Определением показаний к проведению ультразвукового</p>

<p>ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p>		<p>проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты</p>	<p>области радиационной безопасности населения</p> <p>Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в РФ, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность</p> <p>Стандарты медицинской помощи</p> <p>Физику ультразвуковых лучей</p> <p>Методы и физические, технологические основы получения ультразвукового изображения</p> <p>Физико-технические основы гибридных технологий</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики</p>	<p>информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов</p> <p>Выбирать в соответствии с клинической задачей исследования мочевыделительной системы методики ультразвуковой диагностики</p> <p>Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований,</p> <p>Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований и пособий в</p>	<p>исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным</p> <p>Обоснованием отказа от проведения ультразвукового исследования, информированием лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксации мотивированного отказа в медицинской документации</p> <p>Методикой составления плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей,</p> <p>Оформлением заключения ультразвукового исследования с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого</p>
---	--	---	---	--	---

			<p>ультразвуковых аппаратов</p> <p>Средства ультразвуковой визуализации мочевыделительной системы</p> <p>Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию,</p> <p>Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики</p> <p>Вопросы безопасности ультразвуковых исследований</p> <p>Основные протоколы ультразвуковых исследований</p> <p>Дифференциальная ультразвуковая</p>	<p>практике неотложных состояний</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов</p> <p>Выполнять измерения при анализе изображений, ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания мочевого пузыря</p>	<p>дифференциально-диагностического ряда</p> <p>Обеспечением безопасности ультразвуковых исследований</p>
--	--	--	---	--	---

			<p>диагностика заболеваний органов и систем</p> <p>Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии</p> <p>Основные ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний мочевыделительной системы</p>	<p>системы</p> <p>Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях</p> <p>Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для</p>	
--	--	--	---	---	--

				<p>решения клинической задачи</p> <p>Документировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее</p> <p>Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</p> <p>Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений</p> <p>Определять</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования</p> <p>Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять патологические</p>	
--	--	--	--	---	--

				состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ	
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности</p> <p>Основные положения и программы статистической обработки данных</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению</p> <p>Работать в</p>	<p>Составлением плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контролем выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Методикой консультирования врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых</p>

			<p>профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Критерии оценки</p>	<p>информационно-аналитических системах</p> <p>Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом</p> <p>Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>исследований Контроль учета расходных материалов</p> <p>Контролем рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>Выполнением требований по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>Использованием информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>Обеспечением внутреннего контроля качества и</p>
--	--	--	--	--	---

			<p>качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>		<p>безопасности медицинской деятельности</p>
<p>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-6 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового исследования</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Оказывать медицинскую</p>	<p>Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>

			<p>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей)</p> <p>Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
--	--	--	--	---	--

Трудовые действия (функции): врач- уролог

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций	Содержание и структура компетенции
------------------	------------------	------------------	------------------------------------

		Название компетенции	знать	уметь	владеть
<p>Оказание медицинской помощи по профилю "урология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара А/01.8</p> <p>Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5</p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "урология"</p> <p>Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с урологическими заболеваниями, диагностики</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований пациентов с урологическими заболеваниями в</p>	<p>Владеть методикой и навыками выполнения ультразвукового исследования мочевого пузыря и мочевыводящей системы</p>

			<p>урологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с урологическими заболеваниями</p> <p>Нормальную анатомию и нормальную физиологию органов и систем, в том числе мочевыделительной системы</p> <p>Основы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p>	<p>соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование мочевыделительной системы</p>	
<p>А/06.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской</p>	<p>лечебная</p>	<p>ПК-6</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов,</p>	<p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями</p>	<p>Проводить сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями</p>	<p>Методами выполнения ультразвукового</p>

<p>документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара</p> <p>А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>		<p>нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи</p>	<p>Интерпретацию и методы анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями Методы осмотра и физикального обследования пациентов с урологическими заболеваниями Методику выполнения ультразвукового исследования мочевого пузыря Медицинские показания для оказания неотложной медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями Симптомы и синдромы осложнений урологического заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических</p>	<p>Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с урологическими заболеваниями Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов Применять знания о клинических симптомах и синдромах у пациентов с урологическими заболеваниями Выполнять методику ультразвукового исследования мочевого пузыря оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с урологическими заболеваниями Определять симптомы и синдромы осложнений заболевания, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в</p>	<p>исследования мочевого пузыря методами оказания помощи по симптомам и синдромам осложнений урологических заболеваний, побочных действий и нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с урологическими заболеваниями</p>
--	--	--	---	--	---

			<p>процедур у пациентов, а также в результате проведения скрининговых исследований</p> <p>информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p>	<p>результате диагностических процедур у пациентов, а также в результате проведения скрининговых исследований</p> <p>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма</p>	
--	--	--	--	---	--

				человека (кровообращения и (или) дыхания) Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	
<p>Оказание специализированной медицинской помощи взрослому населению по профилю "урология" в стационарных условиях</p> <p>В/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза</p> <p>В/05.8</p>	<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "урология", в том числе специализированной помощи Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с</p>	<p>Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с МКБ, МКБ-О, TNM и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с урологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Владеть методами и навыками выполнения ультразвукового исследования мочевого пузыря и мочевыводящих путей методами оказания помощи по симптомам и синдромам осложнений урологических заболеваний, побочных действий и нежелательных реакций, возникших в результате диагностических</p>

<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>В/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>урологическими заболеваниями Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья пациентов с урологическими заболеваниями, диагностики урологических заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с урологическими заболеваниями</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования мочевого пузыря и мочевыводящих путей Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной</p>	<p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторных исследований пациентов с урологическими заболеваниями, с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе при организации и проведении скрининга</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование мочевого пузыря и мочевыводящих путей</p> <p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в</p>	<p>процедур у пациентов с урологическими заболеваниями</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p>	<p>экстренной форме, в том числе клинические признаки остановки жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p>	
--	--	--	--	---	--

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ

2. Кириллова Светлана Николаевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ

3. Рязанова Иоланта Ильинична, ассистент кафедры лучевой, функциональной лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ, врач ультразвуковой диагностики, Зав. отделением ультразвуковой диагностики ГУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи № 7»

Содержание стажировки – 36 ч

В процессе стажировки, обучающиеся овладеют методиками проведения ультразвукового исследования почек, мочеточников и мочевого пузыря. Стажировка проводится в ЛПУ (клинических базах кафедры) г. Волгограда: ГУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи № 7», ул. Казахская, 1.

Результаты стажировки (усовершенствованные компетенции)	Виды работ на стажировке
Вид деятельности (стажировка) Объем стажировки – 36 ч	
<p>→ способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);</p> <p>→ способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК- 4)</p>	<p>- выбор алгоритма ультразвукового исследования при диагностике заболеваний мочевыделительной системы (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом)</p> <p>- выполнение ультразвукового исследования мочевыделительной системы на различных типах ультразвуковых диагностических аппаратов, в том числе портативных;</p> <p>- выбор физико-технических условий для выполняемого ультразвукового исследования (в том числе в В-режиме, доплеровских режимах);</p> <p>- проведение ультразвукового исследования (в том числе в В-режиме, доплеровских режимах)</p>

<p>→ способность проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4, ПК-6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение ультразвукового исследования почек, мочеточников и мочевого пузыря; - организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников во время проведения ультразвукового исследования почек, мочеточников и мочевого пузыря; - оказание неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного вмешательства
---	--

Формы проведения итоговой аттестации и оценочные материалы

Итоговая аттестация решения практических задач.

Образец ситуационной задачи

Задача 1.

Ребенок, девочка 8 лет. Проводится скрининговое исследование почек. Жалоб ребенок не предъявляет.



Необходимо ответить на вопросы:

1. На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациентки _____ почки
 - 1) кисты
 - 2) конкремента
 - 3) удвоения**
 - 4) опухоли
2. Для подтверждения данного заключения целесообразно провести
 - 1) пиелографию
 - 2) нефрографию
 - 3) экскреторную урографию**
 - 4) рентгенографию
3. При полном удвоении почки отмечается удвоение
 - 1) вен
 - 2) верхних мочевых путей и сосудов**
 - 3) артерий
 - 4) почечных лоханок
4. Частым осложнением удвоения почки является
 - 1) малигнизация
 - 2) мочекаменная болезнь
 - 3) гидронефроз верхней почки**
 - 4) воспаление
5. В норме эхогенность коркового вещества почки у детей
 - 1) выше, чем эхогенность не измененной паренхимы печени**
 - 2) не имеет значение при ультразвуковой диагностики
 - 3) значительно ниже не измененной паренхимы печени
 - 4) сопоставимо с эхогенностью не измененной паренхимы печени

Задача 2.

Пациент 38 лет самостоятельно обратился в поликлинику по месту жительства для обследования. Жалобы- на примесь крови в моче. Жалобы беспокоят несколько месяцев, ранее нигде не обращался. Из лабораторных данных: гематурия, анемия.



Необходимо ответить на вопросы:

1. На сонограмме визуализируется:

1. желудок
2. желчный пузырь
3. лимфатический узел
4. **мочевой пузырь**

2. Образование в мочевом пузыре характеризуется _____ эхогенным сигналом

1. гипер-
2. ан-
3. гипо-
4. **изо-**

3. Образование в мочевом пузыре по структуре

1. кистозное
2. **солидное**
3. неоднородное
4. однородное

4. Образование в мочевом пузыре

1. **на широком основании**
2. во взвешенном состоянии
3. не связано со стенкой
4. на ножке

5. На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента _____ мочевого пузыря

1. **опухоли**
2. дивертикула
3. конкремента
4. сгустка крови

6. При цветовом доплеровском картировании в опухоли мочевого пузыря визуализируются сосуды

1. **идущие от основания**
2. венозные
3. множественные по периферии
4. единичные по периферии

7. Опухоль мочевого пузыря по гистологической структуре с высокой степенью вероятности соответствует

1. фиброме
2. миоме
3. гемангиоме
4. **переходно-клеточному раку**

8. Из злокачественных опухолей мочевого пузыря чаще всего встречается

1. саркома
2. плоскоклеточный рак
3. **переходно-клеточный рак**
4. аденокарцинома

9. УЗИ мочевого пузыря как правило проводится доступом

1. трансректальным
2. трансуретральным
3. **трансабдоминальным**
4. трансперинеальным

10. Карциномы мочевого пузыря главным образом метастазируют в

1. **подвздошные лимфатические узлы**
2. почки
3. кости
4. головной мозг

Критерии оценки

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по 4-балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценка «отлично» выставляется при полном освоении планируемых результатов, всестороннем и глубоком изучении литературы, публикаций; умении выполнять задания к привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившему творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦЭМО	Вид занятий (лекция, семинар, стажировка)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1.	ГУЗ «Поликлиника №4» АПО № 1	Лекции, семинары	мультимедийный презентационный комплекс, наборы сонограмм, тестовые задания, ситуационные задачи Ультразвуковые сканеры высокого класса
2.	ГУЗ «КБ СМП № 7»	Стажировка	Ультразвуковые сканеры высокого класса; Ультразвуковые сканеры экспертного класса
3.	ЦЭМО	Стажировка	Ультразвуковые сканеры высокого класса; Ультразвуковые сканеры экспертного класса

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей : в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3903-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439036.html>

2. Детская ультразвуковая диагностика : учебник для ординаторов и врачей, обучающихся по специальностям 14.01.13 "Лучевая диагностика, лучевая терапия", и ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.11 "Ультразвуковая диагностика". Т. 2 : Уронефрология / М. И. Пыков [и др.] ; ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России ; под ред. М. И. Пыкова. - Москва : Видар-М, 2014. - 234, [6] с. : ил., цв. ил. - Библиогр.: с. 226-227. - ISBN 978-5-88429-214-7. – Текст : непосредственный.

Дополнительная литература.

1. Общая ультразвуковая диагностика: практ. рук. по ультразвуковой диагностике / под ред. В. В. Митькова. - Изд. 3-е., перераб. и доп. - Москва: Видар-М, 2019. - 740, [16] с.: ил., цв. ил. - Библиогр: с. 739-740. - ISBN 978-5-88429-250-5.– Текст : непосредственный.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442296.html>
2. Маркина Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. : ил. - (Карманные атласы по лучевой диагностике). - ISBN 978-5-9704-5619-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456194.html>
3. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с.: ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.К. Терновой, В.Е. Сеницын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с: ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Остманн Й. В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу [Текст] / Й. В. Остманн, К. Уальд, Кроссин Дж.; пер. с англ. под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М.: Медицинская литература, 2012. - 356 с. : 1035 ил.
6. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408698.html>

7. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 176 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
8. **Куликов, В. П.** Основы ультразвукового исследования сосудов / В. П. Куликов. - Москва : Видар-М, 2015. - 388, [4] с. : ил., цв. ил. - ISBN 978-5-88429-215-4. – Текст : непосредственный.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://lib.volgmed.ru>
2. <http://elibrary.ru>
3. <http://www.scopus.com>
4. <http://www.studentlibrary.ru>
5. <http://e.lanbook.com>
6. Медицинская электронная библиотека:
<http://meduniver.com/Medical/Book/39.html>
7. Библиотека врача <http://meduniver.com/>
8. Библиотека радиологии образовательных ресурсов.
"http://www.radiologyeducation.com/ Общество специалистов по
лучевой диагностике (ОСЛД): www.radiologia.ru
9. Российское общество рентгенологов и радиологов (РОРР):
www.russian-radiology.ru
10. Архив диагностических изображений - <http://www.medimage.ru>

Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

1. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета: научно-практический журнал. - Волгоград: ВолгГМУ.
2. Вестник Российской Академии медицинских наук: научно-практический журнал / РАН. - М.: Медицина.
3. Журнал. Медицинская визуализация -
www.vidar.ru/magazines/mv/default.asp
4. Журнал. Радиология - Практика
- www.vidar.ru/magazines/rp/default.asp
5. Журнал: «Ультразвуковая и функциональная диагностика»
<http://usfd.vidar.ru/>
6. Журнал: SonoAce Ultrasound <https://www.medison.ru/si/>

Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации.

Русскоязычные ресурсы

1. Ультразвуковая диагностика, Атлас ультразвуковой диагностики, документация, методические рекомендации, статьи.
<http://www.sono.nino.ru>
2. Ультразвуковая диагностика. АРМ врача ультразвуковой диагностики <http://www.lins.ru>
3. Сайт врачей ультразвуковой диагностики <http://acustic.ru/>
4. Клуб радиологов и врачей ультразвуковой и функциональной диагностики. <http://www.y3u.ru>
5. Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики <http://rasudm.org/>
6. Ассоциация врачей ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии <https://prenataldiagn.com>
7. Сонография.ру <http://www.sonography.ru>
8. Русский медицинский сервер <http://www.rusmedserv.com>
9. TELEMED -ultrasound medical systems <http://www.telemed.lt>
10. Ультразвуковая диагностика (случаи из жизни). Новые ультразвуковые технологии -теория и практика. Телемедицина - прикладные вопросы и ответы. <http://www.alkor.nort.kiev.ua/>
11. Радиология, ультразвуковая и функциональная диагностика (аппаратура и методы ультразвуковой и функциональной диагностики, лучевой диагностики и терапии, радиологии, томографии, КТ, МРТ, рентгенологии, ангиологии. Образование и дискуссии врачей) <http://www.radiology.ru>
12. Ультразвуковая диагностика (публикации; документы; приказы, методические рекомендации; атлас ультразвуковых изображений; о производителях ультразвуковой техники; тематические ссылки) <http://www.sono.nino.ru:8100/>
13. Система общественного совершенствования врачей Интернист <https://internist.ru/about/>
14. Интерактивный атлас анатомии человека e-Anatomy/
Медицинская визуализация. <https://www.imaios.com/ru/e-Anatomy>
15. Образовательный ресурс Радиология <https://radiographia.info>

Англоязычные ресурсы

1. Ultrasound Basics: From the Harvard Beth Israel Hospital

<http://www.chem.duke.edu/>

2. SRI Center for Medical Technology-European forum for radiologists

<http://eufora.org>

3. Публикации, библиотеки (Medline), журналы, посвященные ультразвуковой диагностике Русский Медицинский журнал

<http://www.rmj.net>

4. Journal of Ultrasound in Medicine <http://www.aium.org/Journals/>
5. European Journal of Ultrasound <http://www.elsevier.nl>
6. Medscape (MEDLINE and more) <http://www.medscape.com/>
7. Radiology <http://radiology.rsna.org>
8. EFSUMB Европейская федерация ультразвука в медицине и биологии <https://efsumb.org>
9. WFUMB Всемирная федерация ультразвука в медицине и биологии <https://wfumb.info>
10. Медицинские издательства Издательство "Практика" <http://practica.ru>
11. "Видар" <http://www.vidar.ru>
12. "МедиаСфера" <http://www.madiasphera.aha.ru>