

Утверждено 30.05.2019г.
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Ультразвуковая диагностика в урологии**

**Факультативы
Вариативная часть**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ
КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.68 УРОЛОГИЯ
Квалификация "Врач – уролог"**

Срок обучения 2 года, 120 з.е.

Самара

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) **Ультразвуковая диагностика в урологии** в основу положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.68 УРОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) - утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1111

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры клинической медицины последипломного образования от «29» мая 2019 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой

клинической медицины
последипломного образования

д.м.н., профессор _____ Н.Ф.Поляруш

Разработчик:

профессор кафедры
клинической медицины
последипломного образования

д.м.н. _____ В.А. Соловов

**Информация о языках,
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «Реавиз» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
универсальные компетенции:	
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)	
профессиональные компетенции:	
профилактическая деятельность:	
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);	
готовность к проведению противоэпидеми-	

ческих мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);	
готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);	
диагностическая деятельность:	
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);	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);	
готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);	
реабилитационная деятельность:	
готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);	
психолого-педагогическая деятельность:	
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);	
организационно-управленческая деятельность:	
готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);	
готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);	
готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).	

Перечень задач обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
--	-------------------------------

Планируемые результаты освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
универсальные компетенции	<p>Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача – уролога: основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, функциональных исследований, постановки диагноза урологических заболеваний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основательное и глубокое усвоение методологии клинической диагностики урологических заболеваний; - раскрытие механизмов и закономерностей развития симптомокомплексов в клинике болезней мочеполовых органов; - определение коморбидных связей между патологиями различных органов и систем; - изучение диагностических критериев патологии мочеполовых органов; - изучение современных методов и критериев дифференциальной диагностики в урологии; - глубокое изучение современных методов диагностики.
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	
профессиональными компетенциями:	
профилактическая деятельность:	
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	
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 (МК-5);	

1.2.1.В результате освоения дисциплины, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Обучающийся должен знать:

- нормальную ультразвуковую анатомию поверхностно расположенных органов и тканей;
- дифференциальную диагностику заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей
- основные позиции ультразвукового сканирования почек и мочеточников;
- основные характеристики неизменных почек и мочевыводящих путей;
- топографическую ультразвуковую анатомию почек и мочевыводящих путей;
- основные оцениваемые ультразвуковые признаки патологии почек;
- анатомию и характеристики спектра сосудов почек в норме;
- основные ультразвуковые признаки аномалий развития почек;
- ультразвуковые признаки острой и хронической почечной недостаточности;
- ультразвуковую картину воспалительных заболеваний почек;
- ультразвуковые признаки доброкачественных и злокачественных опухолей почек;
- основные критерии диагностики травм почек;
- классификацию гидронефроза по стадиям;
- ультразвуковую семиотику гнойно-деструктивных форм острого пиелонефрита;
- ультразвуковые признаки хронического пиелонефрита.
- подготовку больного к ультразвуковому исследованию почек;

должен уметь:

- составлять протоколы УЗИ с перечислением и описанием выявленных симптомов заболевания;
- формировать должным образом ультразвуковое заключение;

- проводить дифференциальную диагностику заболеваний;
- определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза;
- составлять рациональный алгоритм лучевого обследования пациента с учетом жалоб, результатов клинико-лабораторных и ультразвуковых данных;
- оценивать динамику течения патологического процесса и его прогноз;
- работать на персональном компьютере с различными цифровыми носителями информации- выбрать адекватную задачам исследования частоту ультразвукового датчика;
- идентифицировать основные структурные элементы почек;
- дифференцировать различные отделы мочеточников;
- выявить нарушение структуры почечной паренхимы и архитектоники сосудистого русла почки;
- оценить скоростные показатели и индекс резистентности в артериях почек на разных уровнях;
- дифференцировать физиологическое и патологическое расширение полостной системы почек;
- выявить признаки диффузных и очаговых изменений паренхимы почек;
- дифференцировать кистозные аномалии почек;
- определить топiku опухоли почки и ее размеры;
- выявить признаки опухолевого тромба;
- провести дифференциальную диагностику дополнительных образований паранефрального пространства.
- провести санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

должен владеть:

- методикой исследования органов мочевыделительной системы;
- определением биометрических параметров почек;
- методикой оценки эхогенности коркового слоя почки;
- дифференциальной диагностикой очаговых образований почек;
- методикой доплерографии сосудов почек;
- оценкой васкуляризации почек при цветовом доплеровском картировании;
- методикой определения патологической подвижности почки при нефроптозе;
- ультразвуковой диагностикой основных заболеваний почек и мочеточников;
- поиском информации по вопросам ультразвуковой диагностики, включая электронные базы данных Интернета;
- навыками общения с пациентами и коллегами на основе принципов этики и деонтологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика в урологии» относится к факультативам, вариативная часть ОПОП ВО по подготовке кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.68. УРОЛОГИЯ.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	КУРС ОБУЧЕНИЯ	
	1 курс	
	1 семестр	2 семестр
Контактная работа с преподавателем (Аудиторные занятия) (всего), в том числе:	18	
Лекции (Л)	2	
Практические занятия (ПЗ),	16	
Самостоятельная работа обучающегося	18	

(СРО)			
Вид промежуточной аттестации		зачет	
ИТОГО: Общая трудоемкость		час.	36
		З. Е.	1

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

п/п №	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5	Ультразвуковая диагностика в урологии	<p>Организация службы ультразвуковой диагностики Современное состояние службы УЗД и пути ее развития. Принципы протоколирования УЗИ. Унифицированные стандартные протоколы исследования. Унифицированные заключения по результатам УЗИ органов и систем.</p> <p>Ультразвуковая диагностика заболеваний почек Технология ультразвукового исследования почек. Анатомия и ультразвуковая анатомия почек. Аномалии развития почек и мочевыводящей системы. УЗД неопухолевых заболеваний почек. УЗД мочекаменной болезни. Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей. Ультразвуковая диагностика сосудистых поражений почек. Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей. Ультразвуковая диагностика почечно-трансплантата. Ультразвуковая диагностика нефрологических поражений почек.</p> <p>Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря Технология ультразвукового исследования мочевого пузыря. Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. УЗД неопухолевых заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика конкрементов мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика травм мочевого пузыря.</p> <p>Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и уретры Технология ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. УЗД воспалительных процессов в предстательной железе, семенных пузырьках и простатической уретре. УЗД стриктуры простатической уретры. УЗД конкремента в</p>

		<p>простатической уретре. УЗД доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).</p> <p>Ультразвуковое исследование органов мошонки</p> <p>Технология ультразвукового исследования органов мошонки (яички, придатки яичек). Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки. Аномалии развития яичка. УЗД неопухолевых заболеваний органов мошонки. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний органов мошонки. Ультразвуковая диагностика кист яичка. УЗД острого перекрута яичка. УЗД заболеваний придатка яичка. УЗД гидроцеле, варикоцеле, гематоцеле. УЗД паховой и пахово-мошоночной грыжи. Ультразвуковая диагностика травмы органов мошонки.</p>
--	--	--

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

Курс обучения	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СРО	всего	
1 курс, 1 семестр	Ультразвуковая диагностика в урологии	2	16	18	36	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи.
ИТОГО		2	16	18	36	

4.2.1. Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем лекций дисциплины (модуля)	КУРС ОБУЧЕНИЯ			
		1 курс		2 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1.	Технология ультразвукового исследования почек. Анатомия и ультразвуковая анатомия почек	2			
	Итого:	2			

4.2.2. Название тем практических занятий

п/№	Название тем практических занятий дисциплины (модуля)	КУРС ОБУЧЕНИЯ			
		1 курс		2 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1.	Организация службы ультразвуковой диагностики	2			
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	4			
1.	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря	4			
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и уретры	4			

3.	Ультразвуковое исследование органов мошонки	2			
Итого:		16			

4.2.3 Лабораторный практикум – не предусмотрен.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	КУРС ОБУЧЕНИЯ	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	1 курс, 1 семестр	Ультразвуковая диагностика в урологии	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации: решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы, тестирование.	18
ИТОГО				18

Методические рекомендации к лекциям, практическим занятиям, самостоятельной работе обучающихся размещены в ЭИОС ВУЗа.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1.1. Обучающийся, освоивший программу дисциплины, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения профессиональными, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
диагностика неотложных состояний;

6.1.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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

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

профилактическая деятельность:

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

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 (МК-5);

6.1.3. Уровни сформированности компетенции у обучающихся

п/п№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	сущность метода системного анализа, системного синтеза, понятие «абстракция», ее типы и значение	выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	навыками сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; методикой решения профессиональных задач.	Собеседование Тестовые задания. Ситуационные задачи.
2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Принципы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий, встречающихся среди членов коллектива и при взаимодействии различных типов коллективов (медицинского персонала, партнеров и пациентов);	Управлять коллективом сотрудников; уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; сотрудничать с	Методологией - управления коллективом на основе этических и деонтологических норм; - социального взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.	Собеседование Тестовые задания. Ситуационные задачи

п/п.№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			этические и деонтологические нормы общения, психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия; принципы управления коллективом, проблемы взаимоотношения руководитель - подчиненный в медицинском коллективе.	людьми, различающимися по полу, возрасту, языку, убеждениям, обычаям, верованиям; строить межличностные отношения и работать в команде; организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы.		
3	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа	формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни; основы здорового образа жизни, методы его формирования	производить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике урологических заболеваний;	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни и профилактики урологи-	Собеседование Тестовые задания. Ситуационные задачи.

п/п.№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	ния; причины и факторы риска возникновения урологических заболеваний, принципы и особенности их профилактики.	определять медицинские показания для направления к врачу-специалисту; разработать и реализовать программы формирования здорового образа жизни.	ческих заболеваний; методами борьбы с вредными привычками.	
4	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных	международную классификацию болезней (МКБ); методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем организма, принципы дифференциальной диа-	пользоваться международной классификацией болезней, интерпретировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновать и планировать объем до-	методами диагностического обследования для выявления у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний; алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненных) с учетом Международной	Собеседование Тестовые задания. Ситуационные задачи.

п/п№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		со здоровьем	гностики заболеваний.	полнительных исследований; формулировать полный диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;	

6.1.4. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс обучения	Компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1-курс 1-семестр	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5	Ультразвуковая диагностика в урологии	<p>Организация службы ультразвуковой диагностики Современное состояние службы УЗД и пути ее развития. Принципы протоколирования УЗИ. Унифицированные стандартные протоколы исследования. Унифицированные заключения по результатам УЗИ органов и систем.</p> <p>Ультразвуковая диагностика заболеваний почек Технология ультразвукового исследования почек. Анатомия и ультразвуковая анатомия почек. Аномалии развития почек и мочевыводящей системы. УЗД неопухолевых заболеваний почек. УЗД мочекаменной болезни. Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей. Ультразвуковая диагностика сосудистых поражений почек. Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей. Ультразвуковая диагностика почечного трансплантата. Ультразвуковая диагностика нефрологических поражений почек.</p> <p>Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря Технология ультразвукового исследования мочевого</p>

		<p>пузыря. Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. УЗД неопухолевых заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика конкрементов мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика травм мочевого пузыря.</p> <p>Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и уретры</p> <p>Технология ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. УЗД воспалительных процессов в предстательной железе, семенных пузырьках и простатической уретре. УЗД стриктуры простатической уретры. УЗД конкремента в простатической уретре. УЗД доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).</p> <p>Ультразвуковое исследование органов мошонки</p> <p>Технология ультразвукового исследования органов мошонки (яички, придатки яичек). Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки. Аномалии развития яичка. УЗД неопухолевых заболеваний органов мошонки. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний органов мошонки. Ультразвуковая диагностика кист яичка. УЗД острого перекрута яичка. УЗД заболеваний придатка яичка. УЗД гидроцеле, варикоцеле, гематоцеле. УЗД паховой и пахово-мошоночной грыжи. Ультразвуковая диагностика травмы органов мошонки.</p>
--	--	---

6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

6.2.1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Ультразвуковая диагностика в урологии	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормальной ультразвуковой анатомии поверхностно расположенных органов и тканей; - дифференциальной диагностики заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей - основных позиций ультразвукового сканирования почек и мочеточников; - основных характеристик неизмененных почек и мочевыводящих путей; - топографической ультразвуковой анатомии почек и мочевыводящих путей; - основных оцениваемых ультразвуковых признаков патологии почек; - анатомии и характеристик спектра сосудов почек в норме; 	ЗАЧЕТ

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
	<ul style="list-style-type: none"> - основных ультразвуковых признаков аномалий развития почек; - ультразвуковых признаков острой и хронической почечной недостаточности; - ультразвуковой картины воспалительных заболеваний почек; - ультразвуковых признаков доброкачественных и злокачественных опухолей почек; - основных критериев диагностики травм почек; - классификации гидронефроза по стадиям; - ультразвуковой семиотики гнойно-деструктивных форм острого пиелонефрита; - ультразвуковых признаков хронического пиелонефрита. - подготовки больного к ультразвуковому исследованию почек; <p>умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять протоколы УЗИ с перечислением и описанием выявленных симптомов заболевания; - формировать должным образом ультразвуковое заключение; - проводить дифференциальную диагностику заболеваний; - определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза; - составлять рациональный алгоритм лучевого обследования пациента с учетом жалоб, результатов клинико-лабораторных и ультразвуковых данных; - оценивать динамику течения патологического процесса и его прогноз; - работать на персональном компьютере с различными цифровыми носителями информации-выбрать адекватную задачам исследования частоту ультразвукового датчика; - идентифицировать основные структурные элементы почек; - дифференцировать различные отделы мочеточников; - выявить нарушение структуры почечной паренхимы и архитектоники сосудистого русла почки; - оценить скоростные показатели и индекс резистентности в артериях почек на разных уровнях; - дифференцировать физиологическое и патологическое расширение полостной системы почек; - выявить признаки диффузных и очаговых изменений паренхимы почек; - дифференцировать кистозные аномалии почек; - определить топику опухоли почки и ее размеры; 	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
	<ul style="list-style-type: none"> - выявить признаки опухолевого тромба; - провести дифференциальную диагностику дополнительных образований паранефрального пространства. - провести санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни. <p>навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики исследования органов мочевыделительной системы; - определения биометрических параметров почек; - методики оценки эхогенности коркового слоя почки; - дифференциальной диагностики очаговых образований почек; - методики доплерографии сосудов почек; - оценки васкуляризации почек при цветовом доплеровском картировании; - методики определения патологической подвижности почки при нефроптозе; - ультразвуковой диагностики основных заболеваний почек и мочеточников; - поиска информации по вопросам ультразвуковой диагностики, включая электронные базы данных Интернета; - общения с пациентами и коллегами на основе принципов этики и деонтологии. 	

6.2.2. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка	Описание
Зачет	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.
Незачет	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

6.3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Типовые тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5.

1. У взрослых при УЗИ почек в норме:

а) полость лоханки не визуализируется при исследовании натощак или при обычном питьевом режиме

б) передне-задний размер полости лоханки не превышает 1,5 см

в) передне-задний размер полости лоханки не превышает 2,0 см

Ответ: а

2. Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:

- а) 15 кГц;
- б) 20000 Гц;
- в) 1 МГц;
- г) 30 Гц;
- д) 20 Гц.

Ответ: б

3. Эхогенность коркового слоя почки в норме:

- а) ниже эхогенности мозгового слоя;
- б) сопоставима с эхогенностью мозгового слоя;
- в) выше эхогенности мозгового слоя;
- г) сопоставима с эхогенностью синусной клетчатки;
- д) верно а) и б).

Ответ: в

4. Дистопия почки – это:

- а) патологическая смещаемость почки при перемене положения тела;
- б) неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза;
- в) уменьшение размеров почки с нормальным развитием паренхимы и чашечно-лоханочного комплекса;
- г) патологическая смещаемость почки при дыхании;
- д) сращение почек нижними полюсами.

Ответ: б

5. Достоверный эхографический признак удвоения почки:

- а) паренхиматозная перемычка, разделяющая синус на две части;
- б) визуализация двух почек, сращенных полюсами;
- в) гидронефротическая трансформация одной половины почки;
- г) изменение соотношения толщины паренхимы и толщины почечного синуса.

Ответ: б

6. Минимальный диаметр конкремента в почке, выявляемого с помощью ультразвукового исследования на аппаратах среднего класса:

- а) 2 мм;
- б) 3 мм;
- в) 4 мм;
- г) 5 мм.

Ответ: б

7. У пациента с симптомами почечной колики не определяются ультразвуковые признаки дилатации верхних мочевых путей. Это:

- а) полностью исключает наличие конкремента;
- б) не исключает наличие конкремента в мочеточнике;
- в) исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почки;
- г) не исключает наличие очень мелкого конкремента в мочеточнике.

Ответ: б

8. При УЗИ рефлюкс мочи может быть выявлен с:

- а) 1 стадии;
- б) 2 стадии;
- в) 3 стадии;
- г) 4 стадии.

Ответ: в

9. У мужчин острый пиелонефрит чаще развивается вследствие:

- а) урогенитальной инфекции;
- б) обструкции мочевых путей;
- в) врожденных аномалий развития мочеполовой системы;
- г) сахарного диабета;
- д) инфаркта почки.

Ответ: б

10. Толщина стенки мочевого пузыря при достаточном наполнении в норме составляет:

- а) 0-1 мм;
- б) 1-3 мм;
- в) 4-5 мм;
- г) 6-7 мм;
- д) не более 5 мм.

Ответ: д

11. При УЗИ выявлен дивертикул мочевого пузыря. Необходимо дополнительно:

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

Ответ: б

12. В предстательной железе в норме выделяют железистые зоны:

- а) две;
- б) три;
- в) четыре;
- г) пять;
- д) одну, состоящую из собственных желез предстательной железы.

Ответ: в

13. Аденома предстательной железы – это:

- а) гиперплазия периуретральных желез, разрастание фибромускулярной стромы;
- б) гиперплазия собственных желез;
- в) метаплазия эпителиальных элементов простатической уретры;
- г) гиперплазия желез переходных зон.

Ответ: а, г

14. Варикоцеле – это:

- а) жидкость в полости мошонки между оболочками яичка;
- б) киста придатка яичка;
- в) расширение вен семенного канатика;
- г) расширение канальцевых структур яичка.

Ответ: в

15. Эхографические признаки острого простатита:

- а) увеличение размеров железы, нарушение дифференциации внутренней и наружной частей, снижение эхогенности;
- б) увеличение всей железы с преимущественным увеличением центральной зоны, резкая неоднородность структуры центральной зоны с ретенционными кистами и петрификатами в ней;
- в) резкое уменьшение железы с отчетливым повышением эхогенности, наличием полей петрификации;

- г) «изъеденность» контура предстательной железы;
- д) неизменные размеры предстательной железы и неоднородность внутренней структуры.

Ответ: а

16. Характерные ультразвуковые признаки абсцесса предстательной железы:

- а) наличие гипоэхогенной зоны по периферии железы с нечеткой границей;
- б) анэхогенная полость с толстой, неровной капсулой и взвесью;
- в) анэхогенная полость с тонкой капсулой;
- г) повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры.

Ответ: б

17. При УЗИ семенных пузырьков прежде всего определяется:

- а) размеры семенных пузырьков;
- б) структура семенных пузырьков;
- в) симметричность семенных пузырьков;
- г) эхогенность семенных пузырьков.

Ответ: в

18. Для УЗИ органов мошонки оптимальным является использование датчика:

- а) 2,5 МГц;
- б) 3,5 МГц;
- в) 7,5 МГц и выше.

Ответ: в

19. При УЗИ максимальная толщина головки придатка яичка в норме составляет:

- а) 0,5 см;
- б) 1,0 см;
- в) 1,5 см.

Ответ: б

20. Эхографические признаки острого перекрута семенного канатика:

- а) увеличение придатка и яичка, снижение их эхогенности за счет появления множественных мелких гипо-, анэхогенных зон или гипоэхогенных зон больших размеров с нечеткой границей;
- б) увеличение размеров придатка яичка и резкое повышение эхогенности яичка и придатка за счет клеточной инфильтрации;
- в) уменьшение размеров придатка и яичка с повышением их эхогенности и явлениями атрофии;
- г) уменьшение размеров придатка и яичка с понижением их эхогенности и явлениями атрофии.

Ответ: а

21. Минимальный "диаметр" конкремента в мочевом пузыре, выявляемого с помощью УЗИ составляет:

- а) 2 мм;
- б) 3 мм;
- в) 5 мм;
- г) 6 мм;
- д) в зависимости от химического состава конкремента от 3-х до 5-ти мм.

Ответ: а

22. Толщина просвета интрауретральной расположенной лоханки у детей в возрасте 6-10 лет при УЗИ не должна превышать:

- а) 3 мм

- б) 5 мм
 - в) 7 мм
- Ответ: б

23. Дивертикул мочевого пузыря это:

- а) мешковидное выпячивание стенки мочеоточника в полость мочевого пузыря
- б) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря наружу с образованием полости, связанной с основной полостью мочевого пузыря
- в) полиповидное разрастание в области устья мочеоточника

Ответ: б

24. Эхографической особенностью кист почечного синуса является:

- а) их содержимое гипоэхогенно
- б) за ними не определяется дорсальное усиление
- в) они имеют форму дилатированной чашечки, лоханки
- г) стенки кисты неравномерно утолщены
- д) в полости кист определяется внутренняя эхоструктура

Ответ: в

25. Абсцесс почки представлен УЗ-признаками:

- а) гипоэхогенная зона с нечеткими контурами, выбухающая за контур почки
- б) анэхогенная зона с толстой капсулой и взвесью
- в) анэхогенная зона с ровными контурами и тонкой капсулой

Ответ: б

26. Ультразвуковой симптом инвазивного роста опухоли почки:

- а) анэхогенный ободок вокруг опухоли
- б) нечеткость границ опухоли
- в) резкая неоднородность структуры опухоли
- г) анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования
- д) зоны кальцинации в опухоли

Ответ: б

27. Существуют ли четкие УЗ-признаки хронического простатита?

- а) Не существуют
- б) Существуют
- в) Существуют при наличии конкрементов в мочевом пузыре

Ответ: а

28. Раковый узел в предстательной железе чаще:

- а) повышенной эхогенности, повышенной жесткости при эластографии
- б) сниженной эхогенности, повышенной жесткости при эластографии
- в) смешанной эхогенности, "мягкий" при эластографии
- г) анэхогенный, трехслойного окрашивания при эластографии

Ответ: б

29. Нарушение оттока мочи из почки характеризуется:

- а) расширением чашечно-лоханочной системы
- б) расширением мочеоточника
- в) верно все

Ответ: в

30. Исследование предстательной железы и у мальчиков:

- а) Проводить нельзя,

- б) Проводить можно,
в) Проводить нецелесообразно, так как в детском возрасте железа не развита
Ответ: в

Типовые ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5

Задача 1.

Пациент 22 лет обратился за медицинской помощью с жалобами на нестойкую эрекцию. Со слов больного полная ригидность полового члена сохраняется непродолжительное время, не позволяет завершить половой акт.

При проведении УЗИ полового члена с доплерографией сосудов полового члена выявлено, что показатели артериального кровотока не изменены, фазы эрекции наступают последовательно, стремительно. Фаза полной ригидности непродолжительная, быстро развивается детумесценция. При исследовании венозной составляющей кровотока выявлено, что в фазу ER 5 визуализируется кровоток по поверхностной и дорсальной венам полового члена с линейной скоростью 15 см/с.

Вопрос:

Ваше заключение по ультразвуковому исследованию

Эталон ответа:

У пациента венозная форма ЭД – патологический венозный дренаж по системе дорсальных вен. Целесообразно предложить пациенту веноокклюзивное.

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5

Задача 2.

Д., 2 года, на УЗИ – почки нормальных размеров. Слева в верхнем полюсе без выхода на контур определяется округлый очаг с экзогенной и тонкой капсулой d 44 мм, с неоднородным гипоехогенным содержимым. Справа почка интактная.

Вопрос:

Ваше заключение по ультразвуковому исследованию

Эталон ответа:

Абсцесс левой почки

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5

Задача 3.

Пациент 39 лет обследуется по поводу учащенного и затрудненного мочеиспускания. При проведении ТРУЗИ простаты выявлены множественные петрификаты по всей паренхиме простаты в том числе периеякуляторные, периуретральные, петрификаты периферической части.

Вопросы:

Ваш диагноз и дальнейшая тактика

Эталон ответа:

У пациента простатолитиаз и возможно хронический простатит. Необходимо провести бактериологическое исследование секрета простаты и проведение урофлоуметрии. При неэффективности антибактериальной терапии – ТУР простаты.

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5

Задача 4.

Пациент 38 лет обратился для повторного исследования. С его слов месяц назад он перенес почечную колику слева. Камень самостоятельно не отошел и сохраняются периодические боли внизу живота с частыми позывами к мочеиспусканию. При проведении УЗИ почек есть признаки нарушенного оттока мочи слева. При исследовании нижнего отдела мочеточника в области левого устья обнаружено полостное образование размером 8*8 мм содержащие гиперэхогенное образование 5 мм в диаметре.

Вопросы:

Ваш диагноз и лечебная тактика.

Эталон ответа:

У пациента клиника мочекаменной болезни с локализацией конкремента в уретероцеле слева. В этой ситуации конкремент отойти самостоятельно не может. Необходимо выполнить тур уретероцеле и КУЛТ конкремента.

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5

Задача 5.

Пациент 45 лет обследуется по поводу выявленной лабораторно микрогематурии. При обследовании выявлено образование 7 см в диаметре в нижнем полюсе правой почки, деформирующее контур почки гипоэхогенной структуры, с элементами кровотока внутри.

Вопросы:

Ваш диагноз, лечебная тактика

Эталон ответа:

Диагноз – почечно клеточный рак правой почки. С учетом выявленных размеров и сохраненной капсулы T1. Необходимо провести дообследование – рентгенографию легких и МРТ почек с целью полноценного стадирования процесса и подготовки к радикальной нефрэктомии.

6.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И /ИЛИ ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

6.4.1 Компоненты контроля и их характеристика

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель;
4.	Массовость охвата	Индивидуальный;
5.	Метод контроля	Устный опрос, проверка, практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа, решение ситуационных задач).

6.4.2. Виды контроля, формы оценочных средств

№ п/п	Курс обучения	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Оценочные средства
1.	1 курс 1 семестр	ТК (текущий контроль)	Знание: - нормальной ультразвуковой анатомии поверхностно расположенных органов и тканей; - дифференциальной диагностики заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей - основных позиций ультразвукового сканирования почек и мочеточников; - основных характеристик неизменных почек и мочевыводящих путей; - топографической ультразвуковой анатомии почек и мочевыводящих путей; - основных оцениваемых ультразвуковых признаков патологии почек; - анатомии и характеристик спектра	СОБЕСЕДОВАНИЕ. ТЕСТИРОВАНИЕ.

№ п/п	Курс обучения	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Оценочные средства
			<p>сосудов почек в норме;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных ультразвуковых признаков аномалий развития почек; - ультразвуковых признаков острой и хронической почечной недостаточности; - ультразвуковой картины воспалительных заболеваний почек; - ультразвуковых признаков доброкачественных и злокачественных опухолей почек; - основных критериев диагностики травм почек; - классификации гидронефроза по стадиям; - ультразвуковой семиотики гнойно-деструктивных форм острого пиелонефрита; - ультразвуковых признаков хронического пиелонефрита. - подготовки больного к ультразвуковому исследованию почек; <p>умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять протоколы УЗИ с перечислением и описанием выявленных симптомов заболевания; - формировать должным образом ультразвуковое заключение; - проводить дифференциальную диагностику заболеваний; - определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза; - составлять рациональный алгоритм лучевого обследования пациента с учетом жалоб, результатов клинико-лабораторных и ультразвуковых данных; - оценивать динамику течения патологического процесса и его прогноз; - работать на персональном компьютере с различными цифровыми носителями информации- выбрать адекватную задачам исследования частоту ультразвукового датчика; - идентифицировать основные структурные элементы почек; - дифференцировать различные отделы мочеточников; - выявить нарушение структуры почечной паренхимы и архитектоники 	<p>РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ</p>

№ п/п	Курс обучения	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Оценочные средства
			<p>сосудистого русла почки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить скоростные показатели и индекс резистентности в артериях почек на разных уровнях; - дифференцировать физиологическое и патологическое расширение полостной системы почек; - выявить признаки диффузных и очаговых изменений паренхимы почек; - дифференцировать кистозные аномалии почек; - определить топику опухоли почки и ее размеры; - выявить признаки опухолевого тромба; - провести дифференциальную диагностику дополнительных образований паранефрального пространства. - провести санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни. <p>навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики исследования органов мочевыделительной системы; - определения биометрических параметров почек; - методики оценки экзогенности коркового слоя почки; - дифференциальной диагностики очаговых образований почек; - методики доплерографии сосудов почек; - оценки васкуляризации почек при цветовом доплеровском картировании; - методики определения патологической подвижности почки при нефроптозе; - ультразвуковой диагностики основных заболеваний почек и мочеточников; - поиска информации по вопросам ультразвуковой диагностики, включая электронные базы данных Интернета; - общения с пациентами и коллегами на основе принципов этики и деонтологии. 	<p>РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ</p>

6.4.3. ШКАЛА И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ

6.4.3.1. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ЗАЧЕТ

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5

1. Организация службы УЗД.
2. Правовые основы российского здравоохранения.
3. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования.
4. Ультразвуковая диагностика аномалий развития почек и мочевыводящей системы.
5. УЗД мочекаменной болезни.
6. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний почек.
7. Ультразвуковая диагностика сосудистых поражений почек.
8. УЗД травм почек и верхних мочевых путей.
9. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний мочевого пузыря.
10. Ультразвуковая диагностика травм мочевого пузыря.
11. Эхографическая картина стриктур простатической уретры.
12. УЗД доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).
13. Эхографическая картина аномалий развития органов мошонки.
14. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний органов мошонки.
15. Дифференциальная ультразвуковая диагностика острого перекрута яичка.
16. Возможности УЗИ в диагностике заболеваний придатка яичка.
17. Дифференциальная ультразвуковая диагностика гидроцеле, варикоцеле, гематоцеле.
18. Алгоритм ультразвукового обследования пациента с паховой грыжей.
19. Алгоритм ультразвукового обследования пациента с травмой мошонки.
20. УЗД неопухолевых заболеваний надпочечников.

6.4.3.1.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – СОБЕСЕДОВАНИЕ

6.4.3.1.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«Зачет» обучающийся получает, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение.

«Незачёт» обучающийся получает, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

6.4.3.2. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ.

6.4.3.2.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

0-69% Незачёт.

70-100% Зачёт.

6.4.3.3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ: оценка практических навыков (решение ситуационных задач) по дисциплине.

6.4.3.3.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

«Зачёт» обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.

«Незачёт» обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

6.4.4. Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся.

Оценка «отлично» выставляется, если конспект содержит научные данные. Информация актуальна и современна. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач являются правильными.

Оценка «хорошо» выставляется, если конспект содержит в целом научную информацию, которая является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач содержат незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если конспект содержит элементы научности. Информация является актуальной и/или современной. Ключевые слова в тексте выделены частично. Варианты решения ситуационных задач содержат существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если конспект не содержит научную информацию: информация не актуальна и не современна. Ключевые слова в тексте не выделены. Варианты решения ситуационных задач не представлены/отсутствуют.

Тестовые задания, ситуационные задачи к текущему контролю и промежуточной аттестации размещены в Оценочных материалах для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу:
Основная	
Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Маркина Н.Ю., Кислякова М.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике")	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Труфанов Г.Е., Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Труфанов Г.Е., Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
УЗИ [электронный ресурс] : модуль / . - 2016. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/1MED-0018.html	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Ультразвуковая анатомия почек. Модуль / В.А. Изранов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Дополнительная	
Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Ультразвуковая анатомия предстательной железы. Модуль / В.А. Изранов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Профессиональные заболевания с преимущественным поражением почек и мочевыводящих путей. Модуль / под ред. Н.Ф. Измерова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/

<p>Хроническая болезнь почек. Модуль / Г.П. Арутюнов, Д.О. Драгунов, А.Г. Арутюнов, А.В. Соколова;. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/</p>
<p>Повреждения мочевого пузыря. Модуль / А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, Н.А. Ноздрачев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/</p>
<p>Пиелонефрит [электронный ресурс] : модуль / . - 2016.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/</p>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>

Литература, размещенная в ЭБС «IPRbooks» и «Консультант студента» становится доступной после получения паролей. Вход в ЭБС осуществляется через соответствующие сайты: ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> и ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>

Полнотекстовые электронные издания доступны после регистрации в системе. Поиск необходимых изданий осуществляется через каталоги или расширенную систему поиска.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

❖ Основные образовательные технологии: лекция - визуализация, чтение лекций с использованием слайд-презентаций, разбор ситуационных задач.

Вид учебных занятий	Организация деятельности
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
СРО (самостоятельная работа обучающихся)	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

10.1 Перечень информационных справочных систем

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
6. www.medportal.ru

10.2. Перечень программного обеспечения

1. Office Standard 2016.
2. Office Standard 2019.
3. Microsoft Windows 10 Professional.
4. Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита).

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы обучающихся используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Медицинским университетом «Реавиз» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

Медицинским университетом «Реавиз» созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя

- Использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий ,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Медицинским университетом «Реавиз» обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.