

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

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

 Т.В. Чернышева

«21» декабрь 2023 г.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы подготовки
кадров высшей квалификации в ординатуре
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА
по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Оренбург

**Разработчики программы государственной итоговой аттестации
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре Ультразвуковая диагностика
по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

д.м.н., доцент Чернышева Т.В.
к.м.н., доцент Суменко В.В.
к.м.н. Кривотулова И.А.
к.м.н. Лайков А.В.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании
учебно-методической комиссии по подготовке кадров высшей квалификации
в ординатуре
протокол № 4 от 15.12.2023 г.

Председатель учебно-методической
комиссии по подготовке кадров
высшей квалификации в ординатуре
к.м.н., доцент

Е.А. Калинина

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на
заседании ученого совета Института профессионального образования
протокол № 3 от 20.12.2023 г.

Председатель ученого совета
Института профессионального образования
директор Института профессионального образования
д.м.н., доцент

Е.Д. Луцай

1. Трудоёмкость государственной итоговой аттестации

№	Виды образовательной деятельности	Часы
	Общая трудоёмкость (в часах)	108,00

2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цель

Установление соответствия уровня и качества подготовки ординатора квалификационным характеристикам врача ультразвуковой диагностики

Задачи

1. Определить готовность к решению профессиональных задач в диагностической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой врача ультразвуковой диагностики
2. Определить готовность к решению профессиональных задач в психолого-педагогической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой врача ультразвуковой диагностики
3. Определить готовность к решению профессиональных задач в организационно-управленческой деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой врача ультразвуковой диагностики

3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы специальности

№	Индекс	Компетенция	Уровень сформированности	Дескриптор	Описания	Формы контроля
1	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	Продвинутый		Знать законы и иные нормативные правовые акты российской федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методику определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; принципы организации программ профилактики, диспансеризацию населения; особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических инфекционных	устный опрос

		человека факторов среды его обитания			заболеваний; современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, поверхностных органов; методы профилактики возникновений заболеваний различных органов; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания	
					использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; интерпретировать результаты лабораторных и ультразвукового методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний	контроль выполнения практического задания
				Владеть	методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения,	проверка практических навыков

				<p>укрепления и восстановления;</p> <p>методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп;</p> <p>методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой формирования и реализации профилактических программ; выполнением УЗИ различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение возникновения заболеваний, методами профилактики заболеваний формирования и реализации профилактических программ; алгоритмом выполнения основных лучевых методов исследования (УЗИ, рентгенологические, КТ, МРТ, радионуклидные исследования)</p>	
				<p>владеть необходимым минимумом ультразвуковых методик: двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени (в режимах развертки в и м), режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора</p>	<p>проверка практических навыков</p>
2	ПК-10	готовность к организации	Продвинутый	<p>принципы организации неотложной</p>	<p>устный опрос</p>

		медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации			ультразвуковой диагностики, включая основы военно-полевой лучевой диагностики;	
					организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях	контроль выполнения практического задания
					основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; навыками организации деятельности медицинских организаций в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях	проверка практических навыков
3	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Продвинутый	Знать	приказы и другие нормативные акты российской федерации, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и отдельных ее структурных подразделений	устный опрос
					основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; основные и дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; - требования и правила получения информированного согласия на диагностические	устный опрос

				<p>процедуры; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями - правила составления диспансерных групп; основные причины диспансеризации больных с различными заболеваниями; задачи и основные направления исследований в области общественного здоровья; понятие о планировании исследования; основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; понятие моделирования при проведении исследований; понятие о доказательной медицине и доказательной медицинской практике</p>	
				<p>анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние его факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснить жалобы пациента. собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять карту здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость</p>	<p>контроль выполнения практического задания</p>

				<p>проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи; правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья; составить план исследования; оформить результаты исследования.</p>	
				<p>навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации; основами организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по общественному здравоохранению и их публичного представления; способами</p>	<p>проверка практических навыков</p>

					организации прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения	
4	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Продвинутый		законы и иные нормативные правовые акты российской федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, вич-инфекции;	устный опрос
					проводить противоэпидемические мероприятия; осуществлять защиту населения в очагах особо опасных инфекций; осуществлять защиту населения при ухудшении радиационной обстановки; осуществлять защиту населения в очагах стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	контроль выполнения практического задания
					комплексом противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	проверка практических навыков
5	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и	Продвинутый		методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и	устный опрос

		<p>медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>			<p>восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике; структуру причин и уровни смертности; показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структур; основные показатели работы медицинской организации</p>	
					<p>работать с медицинской документацией; вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения; вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности; вычислять и оценивать показателя, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности; вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций</p>	<p>контроль выполнения практического задания</p>
					<p>навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения; навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности; навыками вычисления и оценки</p>	<p>проверка практических навыков</p>

					показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности; навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций	
6	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	Продвинутый	Знать	основы анатомии и физиологии человека, поло-возрастные особенности; основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма; международную классификацию болезней;	устный опрос
					этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются лучевые методы; ультразвуковую анатомию и ультразвуковую физиологию органов и систем человека; ультразвуковую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; принципы дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании лучевых методов исследования; алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений; фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в эхографии;	устный опрос
					основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику);	устный опрос

					<p>современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов</p>	
				Уметь	<p>проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики</p>	<p>контроль выполнения практического задания</p>
					<p>дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, исходя из возможностей ультразвукового метода исследования, а также с помощью других методов визуализации (рентгенографии, компьютерной рентгеновской томографии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидных методов исследования, эндоскопии)</p>	<p>контроль выполнения практического задания</p>
					<p>уметь выявить ультразвуковые признаки изменений исследуемых органов, определить их локализацию,</p>	<p>контроль выполнения практического задания</p>

					распространенность и степень выраженности	
					уметь сформировать заключение по результатам ультразвукового исследования	контроль выполнения практического задания
				Владеть	владеть алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	проверка практических навыков
					владеть навыками расчета и анализа основных ультразвуковых параметров	проверка практических навыков
7	ПК-6	готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	Продвинутый		теоретические основы по ультразвуковой диагностике; ультразвуковую семиотику заболеваний органов гепатопанкреатобилиарной зоны, мочеполовой системы, поверхностно-расположенных органов и систем, органов малого таза, сосудистой, костно-мышечной систем, особенности ультразвукового симптомокомплекса новообразований и гнойно-воспалительных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства	устный опрос
				Уметь	определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбрать адекватные методики ультразвукового	контроль выполнения практического задания

					<p>исследования; проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры; провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах; отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний</p>	
					<p>оформлять протоколы проведенных ультразвуковых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования</p>	<p>контроль выполнения практического задания</p>
					<p>проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики</p>	<p>контроль выполнения практического задания</p>
					<p>уметь интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования</p>	<p>контроль выполнения практического задания</p>
				Владеть	<p>навыками проведения ультразвукового исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи</p>	<p>проверка практических навыков</p>
					<p>навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности диагностической информации, полученной в результате проведенного</p>	<p>проверка практических навыков</p>

					в серошкальных, доплеровских, трех- и четырехмерных и эластографических режимах сканирования ультразвукового исследования	
					владеть навыками и умениями проведения дуплексного сканирования с цветовым доплеровским картированием (дс с цдк) сосудистой системы	проверка практических навыков
8	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Продвинутый		формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни	устный опрос
					организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать	контроль выполнения практического задания

					свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни.	
					навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	проверка практических навыков
9	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Продвинутый		приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и отдельных ее структурных подразделений;	устный опрос
					организовывать работу в отделении (кабинете) ультразвуковой диагностики; оформлять учетно-отчетную документацию; распределить во времени и месте обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей;	контроль выполнения практического задания
					навыками применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;	проверка практических навыков
10	ПК-9	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Продвинутый		основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов лучевой диагностики	устный опрос
					оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской	контроль выполнения практического задания

					<p>организации, структурного подразделения; применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений; применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач; анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач; применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи</p>	
					методами оценки качества оказания медицинской помощи	проверка практических навыков
1	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Продвинутый		основные принципы, законы и категории профессиональных знаний в области лучевой диагностики в их логической целостности и последовательности	устный опрос
1				Уметь	абстрактно мыслить, анализировать и делать выводы, формировать профессиональное мышление,	контроль выполнения практического задания
					использовать основы философских знаний для оценивания и анализа различных социальных тенденций, явлений и фактов, формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-	контроль выполнения практического задания

					практической деятельности	
					уметь интерпретировать результаты ультразвукового метода исследования формировать заключение по результатам ультразвукового исследования	контроль выполнения практического задания
				Владеть	клиническим мышлением, профессионально ориентироваться в сложной патологии, иметь углубленные знания смежных дисциплин	проверка практических навыков
					владеть методологией диагностики заболеваний и повреждений органов и систем на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвукового исследования	проверка практических навыков
1 2	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Продвинутый		основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов лучевой диагностики; врачебную этику	устный опрос
					организовывать координацию работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики с административными и клиническими подразделениями; реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами; руководить работой и подчиненного ему медицинского персонала, осуществлять меры по повышению его квалификации, контролировать соблюдение персоналом правил внутреннего	контроль выполнения практического задания

					распорядка, охраны труда, техники безопасности	
					этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами с учетом конфессиональных и культурных различий; умениями и навыками конструктивного поведения в конфликтной ситуации.	проверка практических навыков
1 3	УК-3	готовностью 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	Продвинутый		законодательство российской федерации по вопросам охраны здоровья граждан и директивные документы, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения	устный опрос
					осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского 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	контроль выполнения практического задания
					навыками 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	проверка практических навыков

					профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти	
--	--	--	--	--	---	--

4. Содержание государственной итоговой аттестации по этапам

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля
		з.е.	часы	
				1 этап Сдача практических навыков 2 этап Экзамен в устной форме по экзаменационным билетам

5. Перечень учебно-методического обеспечения государственной итоговой аттестации

6. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации

Основная литература

1. Труфанов Г.Е., Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с.
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html>
2. 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. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html>
3. 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.
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html>
4. Труфанов Г. Е., Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве [Электронный ресурс] / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html>
5. Труфанов Г. Е., Практическая ультразвуковая диагностика. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с.
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html>

Дополнительная литература

1. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]: руководство для врачей/ С.С. Багненко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Фолиант, 2009.— 798 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60951.html>.
2. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии [Текст]: практ. руководство / под ред. А. Е. Волкова. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 477 с.
3. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии [Текст] : практ. руководство / под ред. А. Е. Волкова. - 4-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 477 с.
4. Сенча А. Н., Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез [Электронный ресурс] / А. Н. Сенча [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с.
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442296.html>

5. Чуриков Д.А., Ультразвуковая диагностика болезней вен [Электронный ресурс] / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2016. - 176 с. (Серия "Иллюстрированные руководства") <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html>
6. Лемешко З.А., Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка [Электронный ресурс] : руководство / З.А. Лемешко, З.М. Османова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437209.html>
7. 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. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html>
8. Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html>
9. Стрижаков А. Н., Синдром задержки роста плода: патогенез, диагностика, лечение, акушерская [Электронный ресурс] / А. Н. Стрижаков, И. В. Игнатко, Е. В. Тимохина, Л. Д. Белоцерковцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 120 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431566.html>
10. Насникова И.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407790.html>
11. Шехтман А.Г. Лучевая диагностика повреждений и заболеваний костно-суставной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шехтман А.Г.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012.— 98 с. <http://www.iprbookshop.ru/31807.html>.
12. Морозов А.К., Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Электронный ресурс] / гл. ред. тома А.К. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html>
13. Снетков А. И., Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей [Электронный ресурс] / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 352 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442630.html>
14. Лучевая диагностика в педиатрии [Текст] : нац. руководства / ред. А. Ю. Васильев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 368 с.
15. Берестень Н.Ф., Функциональная диагностика : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Н.Ф. Берестень, В.А. Сандрикова, С. И. Федоровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425.html>

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security
4. Apache OpenOffice

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике государственной итоговой аттестации

1. Информационно-аналитическая система «SCIENCE INDEX» <https://elibrary.ru/>
2. «Электронная справочная правовая система. Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

Ресурсы библиотеки ОрГМУ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОрГМУ <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
3. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» Электронная библиотека медицинского колледжа <http://www.medcollegelib.ru/>

4. «Электронно-библиотечная система. IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
5. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
6. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>

Методические рекомендации для ординаторов по подготовке к Государственной Итоговой Аттестации по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена по специальности и состоит из двух аттестационных испытаний:

- сдача практических навыков
- экзаменационное собеседование по специальности.

К государственной итоговой аттестации допускаются ординаторы, в полном объеме выполнившие учебный план образовательной программы.

Первый этап ГИА - Оценка уровня и качества освоения ординатором практических навыков, соответствующих квалификационным требованиям к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения (далее врача - терапевта).

Виды оценки практических навыков: контроль умения работать с пациентом и выполнения практических заданий, владение манипуляциями.

В процессе подготовки и сдачи практических навыков обучающиеся должны изучить и продемонстрировать знание квалификационной характеристики врача ультразвуковой диагностики, знание основных требований, предъявляемых к работнику в отношении специальных теоретических знаний по избранной специальности, а также знаний законодательных и иных нормативных правовых актов, положений, инструкций и других документов, методов и средств, которые работник должен уметь применять при выполнении должностных обязанностей.

Выпускник ординатуры должен изучить и иметь готовность и способность выполнять в полном объеме должностные обязанности врача ультразвуковой диагностики, устанавливающие перечень основных функций с учетом полученного высшего профессионального образования по избранной специальности.

Должен подготовиться к демонстрации знаний, умений и навыков сформированных профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, обеспечивающих выполнение диагностической, психолого-педагогической, организационно-управленческой деятельности.

При подготовке к данному этапу ординатор должен ознакомиться с перечнем профессиональных умений для сдачи практических навыков, включенные в методическое обеспечение ГИА профильной кафедрой, быть готовым продемонстрировать владение алгоритмом выполнения обязательных врачебных диагностических манипуляций, соответствующих квалификационным требованиям врача ультразвуковой диагностики.

Уровень владения практических навыков оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Второй этап ГИА: Устное собеседование. К экзаменационному собеседованию по специальности допускается обучающийся, успешно прошедший сдачу практических навыков.

Обучающиеся, не показавшие практические навыки работы по специальности, к сдаче экзаменационного собеседования по специальности не допускаются.

При экзаменационном собеседовании проверяется способность экзаменуемого использовать приобретенные знания, умения и практические навыки для решения профессиональных задач врача ультразвуковой диагностики.

Экзаменационное собеседование по специальности проводится как в устной, так и в письменной форме по билетам. Билеты утверждаются проректором по учебной работе и деканом факультета подготовки кадров высшей квалификации и обновляются не реже одного раза в два года.

По результатам двух этапов выпускного экзамена по специальности решением экзаменационной комиссии выставляется итоговая оценка. Успешно прошедшим итоговую государственную аттестацию считается ординатор, сдавший выпускной экзамен по специальности на положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). При получении оценки «неудовлетворительно» решением экзаменационной комиссии назначается повторная сдача экзамена в установленном порядке.

Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение экзаменационной комиссии.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

по специальности

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Является частью образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности *31.08.11 Ультразвуковая диагностика*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России протокол № 5 от 27.12.2019

Оренбург

Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации содержит типовые контрольно-оценочные материалы для контроля сформированных в процессе обучения в ординатуре знаний, умений и навыков по каждой **компетенции**, установленной федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика:

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

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

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

(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-6) готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов

(ПК-7) готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

(ПК-8) готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

(ПК-9) готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

(ПК-10) готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

(УК-1) готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

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

(УК-3) готовностью 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

Государственная итоговая аттестация в виде выпускного экзамена по специальности проводится в 2 этапа: оценка практических навыков и врачебных манипуляций по специальности, заключительное собеседование.

Оценочные материалы

I этап государственной аттестации - проверка выполнения практических навыков

Практические задания для демонстрации практических навыков

- 1) Выявлять общие и специфические признаки заболевания.
- 2) Определять, какие функциональные методы обследования необходимо назначить больному для уточнения диагноза.
- 3) Определять показания и противопоказания для проведения того или иного метода обследования.
- 4) Оформлять соответствующую методу медицинскую документацию, дать заключение по проведенному обследованию.
- 5) Определить пригодность аппарата к работе.
- 6) Проведение ультразвукового исследования (двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени - в режимах развертки В и М) органов пациента с соблюдением техники безопасности.

Сердца

Брюшной аорты

Печени

Почек

Поджелудочной железы

Желчного пузыря

Желчных путей

Мочевого пузыря

Предстательной железы

Надпочечников

Селезенки

Брюшного отдела аорты

Нижней полой вены

Периферических сосудов

Молочной железы

Щитовидной железы

Лимфатических узлов

Матки

Яичников

Маточных труб

I триместра беременности

II и III триместра беременности

7) Расчет основных ультразвуковых параметров с последующим их анализом.

8) Формулировка ультразвукового диагноза по результатам ультразвукового исследования.

II этап государственной аттестации: устный опрос по билетам

Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Социальная медицина и организация здравоохранения: вопросы деятельности врача ультразвуковой диагностики

1. Правовые основы здравоохранения РФ и деятельности врача специалиста по ультразвуковой диагностике.
2. Организация службы ультразвуковой диагностики в РФ и пути ее развития.
3. Вопросы врачебной этики, деонтологии в работе врача УЗД

Раздел 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура

4. Физические свойства, биологическое действие и безопасность ультразвука
5. Устройство ультразвукового прибора
6. Артефакты в ультразвуковой диагностике
7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры
8. Новые направления в ультразвуковой диагностике

Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии

9. Анатомия и ультразвуковая анатомия печени. Технология ультразвукового исследования печени.
10. Аномалии развития печени. УЗД аномалий развития печени.
11. Ультразвуковая диагностика неопухолевых диффузных поражений печени: Жировая дистрофия печени. Острый гепатит. Хронический гепатит. Цирроз печени. Кардиальный фиброз печени. Особенности ультразвуковой картины печени при некоторых вторичных поражениях (туберкулез, саркоидоз и т.п.).
12. Ультразвуковая диагностика неопухолевых очаговых поражений печени: Эхинококкоз печени. Альвеококкоз печени. Кисты печени. Солитарные кисты печени. Поликистоз печени. Абсцесс печени. Инфаркт печени. Травма печени. Разрыв печени. Ранения печени. Гематома печени.
13. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей печени: Гемангиома печени. Капиллярная гемангиома печени. Кавернозная гемангиома печени. Аденома печени. Узловая очаговая гиперплазия печени. Редкие доброкачественные опухоли печени;
14. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей печени: Первичный рак печени. Метастатический рак печени.
15. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях печени и окружающих органов.
16. Дифференциальная диагностика заболеваний печени.
17. Допплерография при заболеваниях печени.
18. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний печени у детей.
19. Стандартное медицинское заключение исследования печени.

20. Анатомия и ультразвуковая анатомия желчевыводящей системы. Технология ультразвукового исследования желчевыводящей системы.
21. Аномалии развития желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков и их ультразвуковая диагностика.
22. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков (ЖКБ и ее осложнения, холециститы, холангиты, кисты).
23. Ультразвуковая диагностика опухолевых и гиперпластических заболеваний желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков (доброкачественных: Аденома желчного пузыря. Гиперпластические процессы в желчном пузыре. Полипоз желчного пузыря. Холестериновые полипы. Аденоматозные полипы. Аденомиоматоз. Фиброматоз и нейрофиброматоз. Липоматоз. Холестероз; злокачественных: рак, метастатические поражения).
24. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях желчного пузыря и желчевыводящих протоков и окружающих органов.
25. Дифференциальная диагностика заболеваний ЖВС.
26. Допплерография при заболеваниях желчного пузыря и желчевыводящих протоков
27. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих протоков у детей.
28. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ желчевыводящей системы
29. Анатомия и ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. Технология ультразвукового исследования поджелудочной железы.
30. Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы (разделенная, кольцевидная, добавочная, кистозный фиброз)
31. УЗД неопухолевых заболеваний поджелудочной железы: воспалительные (панкреатиты и его осложнения), кисты, травмы.
32. Ультразвуковая диагностика изменений поджелудочной железы при неопухолевых заболеваниях других органов.
33. УЗД опухолевых заболеваний поджелудочной железы: доброкачественные (апудомы, гемангиомы, аденомы), злокачественные (рак, метастазы)
34. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях поджелудочной железы и окружающих органов.
35. Дифференциальная диагностика заболеваний поджелудочной железы.
36. Допплерография при заболеваниях поджелудочной железы.
37. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний поджелудочной железы у детей.
38. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ поджелудочной железы.
39. Анатомия и ультразвуковая анатомия ЖКТ. Технология ультразвукового исследования ЖКТ.
40. Аномалии развития и расположения органов ЖКТ: ультразвуковая диагностика.

41. УЗД неопухолевых заболеваний органов ЖКТ: гипертрофического пилорического стеноза, язвенной болезни желудка и 12-пк и ее осложнений, болезни Крона и ее осложнений, острого аппендицита и его осложнений, инвагинации тонкой кишки, дивертикулеза толстой кишки, мезентериального тромбоза, парапроктита, гастродуоденостаза, кишечной непроходимости, травм ЖКТ, инфильтратов и межкишечных абсцессов брюшной полости.
42. УЗД опухолевых заболеваний органов ЖКТ: доброкачественных, злокачественных (Рак желудка. Лимфома желудка. Лимфома тонкой кишки. Рак ободочной кишки. Рак прямой кишки. Определение степени распространенности процесса. Диагностика рецидива).
43. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта.
44. Дифференциальная диагностика заболеваний органов ЖКТ.
45. Допплерография при заболеваниях ЖКТ.
46. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний ЖКТ у детей.
47. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ ЖКТ.

Раздел 4. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии

48. Анатомия и ультразвуковая анатомия почек. Технология ультразвукового исследования.
49. УЗД аномалий развития почек и мочевыводящей системы.
50. УЗД неопухолевых заболеваний почек: мочекаменная болезнь и ее осложнения, воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей, сосудистых поражений почек, травмы почек и верхних мочевых путей, почечного трансплантата.
51. УЗД нефрологических поражений почек при: гломерулопатиях, тубулопатиях, системных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулитах, острой почечной недостаточности, амилоидоза почеч, диабетической нефропатии.
52. УЗД опухолевых заболеваний почек: доброкачественных (Аденомы. Гемангиомы. Ангиомиолипомы. Фибромы. Лейомиомы. Липомы); злокачественных (Рак. Определение степени распространенности процесса. Диагностика рецидива).
53. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях почек.
54. Дифференциальная диагностика заболеваний почек.
55. Допплерография при поражениях почек.
56. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний почек у детей.
57. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ почек.
58. Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Технология ультразвукового исследования.
59. УЗД Аномалий развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника: дивертикулов мочевого пузыря, уретероцеле, эктопии устья мочеточника, агенезии мочеточникового устья.
60. УЗД неопухолевых заболеваний мочевого пузыря: конкременты МП, воспалительные поражения МП, травмы МП.

61. УЗД опухолевых заболеваний мочевого пузыря: доброкачественных (папилломы), злокачественных (Рак. Определение степени распространенности процесса).
62. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях мочевого пузыря.
63. Дифференциальная диагностика заболеваний мочевого пузыря.
64. Допплерография при заболеваниях мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника.
65. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний мочевого пузыря у детей.
66. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ мочевого пузыря.
67. Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы и прилегающих органов. Технология ультразвукового исследования.
68. УЗД неопухолевых заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры: воспалительные процессы, доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).
69. УЗД опухолевых заболеваний предстательной железы: злокачественных (Рак. Определение степени распространенности процесса).
70. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях предстательной железы и прилегающих органов.
71. Дифференциальная диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
72. Допплерография при заболеваниях предстательной железы.
73. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
74. Ультразвуковое исследование органов мошонки (яички, придатки яичек)
75. Ультразвуковая дифференциальная диагностика заболеваний органов мошонки.
76. Анатомия и ультразвуковая анатомия надпочечников. Технология ультразвукового исследования.
77. Ультразвуковая диагностика аномалий развития надпочечников (Агенезия надпочечника. Гипоплазия надпочечника).
78. УЗД неопухолевых заболеваний надпочечников: воспалительные процессы (адреналит), кисты, туберкулез, гиперплазии, гематомы.
79. УЗД опухолевых заболеваний надпочечников: доброкачественных (аденомы надпочечников, кортикостеромы, альдостеромы, эстромы, андростеромы, феохромоцитомы, не органоспецифических); злокачественных (органоспецифичных, не органоспецифических, распространность процесса).
80. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях надпочечников.
81. Дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников.
82. Допплерография при заболеваниях надпочечников.
83. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний надпочечников у детей.
84. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ надпочечников.

Раздел 5. Ультразвуковая диагностика в гематологии и лимфологии

85. Анатомия и ультразвуковая анатомия селезенки. Технология ультразвукового исследования.
86. Ультразвуковая диагностика аномалий развития селезенки (Агенезия селезенки. Микроспления. Добавочная селезенка).
87. УЗД неопухолевых заболеваний селезенки: спленомегалия, воспалительные процессы (спленит), кисты, инфаркт, травмы, гематомы, абсцесс.
88. УЗД опухолевых заболеваний селезенки: доброкачественных (Гемангиома селезенки. Лимфангиома); злокачественных (Саркома селезенки. Метастатическое поражение селезенки).
89. Особенности ультразвуковой картины селезенки при гематологических заболеваниях.
90. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях селезенки и окружающих органов.
91. Дифференциальная диагностика заболеваний селезенки.
92. Допплерография при заболеваниях селезенки.
93. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний селезенки у детей.
94. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ селезенки.
95. Анатомия и ультразвуковая анатомия лимфатической системы (лимфатических узлов).
Технология ультразвукового исследования.
96. Ультразвуковая диагностика доброкачественных изменений лимфатических узлов: воспалительные изменения (лимфадениты, лимфаденопатии), реактивные изменения (лимфадениты, лимфаденопатии).
97. Ультразвуковая диагностика опухолевых поражений лимфатических узлов: первичное поражение лимфатических узлов при лимфогранулематозе (Ходжкинская лимфома), неходжкинской лимфоме и гемобластозах: вторичное поражение при метастатических процессах. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса (лимфатическая система).
98. Дифференциальная диагностика поражений лимфатической системы (лимфатических узлов).
99. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний лимфатической системы у детей.
100. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования лимфатической системы.

Раздел 6. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов, мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата.

101. Анатомия и ультразвуковая анатомия щитовидной железы, паращитовидных желез. Технология ультразвукового исследования.
102. Ультразвуковая диагностика аномалий развития щитовидной железы, паращитовидных желез: Аномалии расположения, Аномалии формы, Аплазии. Гипоплазии. Добавочные доли.

103. УЗД диффузных поражений щитовидной железы, паращитовидных желез: Диффузный зоб, Тиреоидит, Паратиреоидит
104. УЗД очаговых поражений щитовидной железы, паращитовидных желез: кисты, доброкачественные опухоли, злокачественные опухоли.
105. УЗД смешанного поражения щитовидной железы: дегенеративные, смешанный зоб
106. УЗД рецидивов опухолей щитовидной железы, паращитовидных желез. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса (регионарные зоны лимфооттока).
107. Дифференциальная диагностика заболеваний щитовидной железы, паращитовидных желез.
108. Допплерография при исследовании щитовидной железы.
109. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний щитовидной железы, паращитовидных желез у детей.
110. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ щитовидной железы, паращитовидных желез.
111. Анатомия и ультразвуковая анатомия молочной железы. Технология ультразвукового исследования.
112. Ультразвуковая диагностика аномалий развития молочной железы (Амастия. Добавочные молочные железы (полимастия). Добавочные соски (полителия). Добавочные железистые дольки. Дистрофии молочных желез. Гипертрофия. Гипотрофия).
113. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний молочной железы: мастита, травм, кист, диффузных дисгормональных гиперплазий (ФКМ), узловых форм дисгормональных гиперплазий.
114. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний молочной железы: доброкачественных (Фиброаденома, Филлоидная опухоль. Липома молочной железы); злокачественных (узловые и диффузные формы рака, внутрипротоковая аденокарцинома, рецидивов опухолей, УЗД распространенности опухолевого процесса (регионарные зоны лимфооттока).
115. Дифференциальная диагностика заболеваний молочной железы.
116. Допплерография при заболеваниях молочной железы.
117. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний молочной железы у детей.
118. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ молочной железы.
119. Ультразвуковая диагностика заболеваний глаза и орбиты
120. Ультразвуковая диагностика травматических поражений произвольной мускулатуры (разрывы, гематомы, абсцессы, ранения)
121. УЗД доброкачественных опухолей, злокачественных опухолей произвольной мускулатуры.
122. Ультразвуковая диагностика заболеваний суставов.
123. Ультразвуковая диагностика заболеваний слюнных (околоушных и подчелюстных) желез.

Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний центральной нервной системы у новорожденных (нейросонография)

124. Анатомия и ультразвуковая анатомия головного мозга новорожденного. Технология ультразвукового исследования головного мозга новорожденных.
125. УЗД врожденных аномалий головного мозга новорожденного.
126. УЗД неопухолевых заболеваний головного мозга новорожденного: Геморрагические изменения головного мозга, Атрофия головного мозга, Гидроцефалия, Инфаркт головного мозга, Отек головного мозга
127. УЗД неопухолевых заболеваний головного мозга новорожденного: Сосудистые аномалии головного мозга (Артерио-венозные шунты, Аневризмы. Телеангиоэктазии), Нейроэктодермальные дисплазии.
128. УЗД воспалительных заболеваний головного мозга новорожденного: Менингит. Энцефалит. Абсцесс. Субдуральная эмпиема. Токсоплазмоз. Стеноз Сильвиева водопровода.
129. УЗД опухолевых заболеваний головного мозга новорожденного.
130. Дифференциальная диагностика заболеваний головного мозга новорожденного.
131. Допплерография при заболеваниях головного мозга новорожденного.
132. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ головного мозга новорожденного.
133. Ультразвуковое исследование позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.

Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в акушерстве

134. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности. Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности.
135. Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона: сердечная деятельность, двигательная активность.
136. Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности: средний внутренний диаметр плодного яйца, копчико-теменной размер эмбриона.
137. Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности.
138. УЗД врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.
139. Значение трансвагинальной эхографии.
140. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности.
141. Фетометрия во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода.
142. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода: Внутриутробная задержка развития плода. Гемолитическая болезнь плода. Неиммунная водянка плода. Диабетическая фетопатия.
143. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода.
144. Дифференциальная диагностика пороков развития плода.
145. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности.
146. Ультразвуковая плацентография.
147. Ультразвуковое исследование пуповины.

148. Ультразвуковая оценка околоплодных вод.
149. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности.
150. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности.
151. Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде.
152. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.

Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в гинекологии

153. Анатомия и ультразвуковая анатомия матки. Технология ультразвукового исследования матки.
154. Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки (Аплазия матки. Удвоение матки. Двурогая матка. Перегородка в матке. Седловидная матка. Однорогая матка. Матка с рудиментарным рогом. Инфантильная матка. Гипопластическая матка).
155. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки.
156. Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия (доброкачественные, злокачественные новообразования).
157. Ультразвуковая диагностика заболеваний миометрия.
158. Дифференциальная диагностика заболеваний матки.
159. Допплерография при заболеваниях эндометрия и миометрия.
160. Ультразвуковая диагностика при внутриматочной контрацепции.
161. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний матки у детей.
162. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового гинекологического обследования.
163. Анатомия и ультразвуковая анатомия яичников и прилегающих органов. Технология ультразвукового исследования яичников.
164. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников: Кисты яичников. Фолликулярная киста. Киста желтого тела. Лютеиновые кисты. Эндометриоидная киста. Параовариальная киста. Поликистоз. Сальпингоофорит. Тубоовариальный абсцесс.
165. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний яичников: Киста яичника. Серозная киста. Муцинозная киста. Фиброма яичника. Зрелая тератома яичника.
166. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолевых заболеваний яичников: Незрелая тератома. Дисгерминома. Рак яичников. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса.
167. Дифференциальная диагностика заболеваний яичников.
168. Допплерография при заболеваниях яичников.
169. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний яичников у детей.
170. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового гинекологического обследования.
171. Анатомия и ультразвуковая анатомия маточных труб. Технология ультразвукового исследования маточных труб.

172. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний маточных труб: Сактосальпинкс. Сальпингооофорит. Тубоовариальный абсцесс. Трубная беременность.
173. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний маточных труб.
174. Дифференциальная диагностика заболеваний маточных труб.
175. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового гинекологического обследования.

Раздел 10. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца

176. Анатомия и ультразвуковая анатомия сердца. Виды исследования сердца. Понятие индексации размеров. Расчет объемов камер сердца. Нормативы размеров сердца с учетом возрастных и гендерных различий.
177. Качественные и количественные параметры оценки диастолической функции.
178. Современные критерии оценки систолической функции.
179. Современная оценка легочной гипертензии по ЭХО-КГ параметрам.
180. Допплер-ЭхоКГ. Протокол исследования. Стандарты заключений.
181. Ультразвуковое исследование сердца при ишемической болезни и ее осложнениях.
182. УЗД кардиомиопатий
183. УЗД врожденных пороков сердца
184. УЗД приобретенных пороков сердца
185. Эхокардиография при тромбозе и эмболии легочной артерии
186. Ультразвуковое исследование перикарда
187. Ультразвуковое исследование плевральной полости
188. Ультразвуковое исследование при аневризме и расслаивании грудной аорты
189. Возможности ЭХО-КГ для диагностики тромбоэмболии легочной артерии
190. Ультразвуковая диагностика метастатических поражений перикарда
191. ЭХО-КГ признаки расслаивания грудного отдела аорты
192. ЭХО-КГ признаки разрыва свободной стенки левого желудочка
193. ЭХО-КГ диагностика дополнительных образований на клапанах сердца

Раздел 11. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы

194. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи
195. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей.
196. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
197. Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и портальной системы.
198. Ультразвуковая диагностика тромбоза нижней полой вены

Раздел 12. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука

199. Пункционная биопсия под контролем ультразвука. Показания и технология.

200. Интраоперационная эхография. Технология интраоперационной эхографии. Показания к проведению интраоперационной эхографии.

3. Критерии оценивания результатов сдачи итоговой государственной аттестации

Форма контроля	Критерии оценивания
<p>Сдача практических навыков (выполнение практических заданий)</p>	<p>Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется, если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.</p>
	<p>Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.</p>
	<p>Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p>
	<p>Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>
<p>Ответ на вопросы экзаменационного билета</p>	<p>Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p>
	<p>Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.</p>

	<p>Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p>Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материала, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.</p>
--	--

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

«Утверждаю»

проректор по учебной работе

д.м.н., профессор Чернышева Т.В.

« _____ » _____ 202_ года

Этап государственного экзамена:

Сдача практических навыков

Уровень образования: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

Специальность: «31.08.11 Ультразвуковая диагностика»

БИЛЕТ № 1

- 1. Провести ультразвуковое исследование печени. Оформить соответствующую методу медицинскую документацию, дать заключение по проведенному обследованию.**
- 2. Провести ультразвуковое исследование молочной железы. Оформить соответствующую методу медицинскую документацию, дать заключение по проведенному обследованию.**

Заведующая кафедрой

внутренних болезней

д.м.н., профессор

Чернышева Т.В.

Председатель учебно-методической
комиссии

по подготовке кадров высшей
квалификации

в ординатуре

Декан факультета подготовки кадров
высшей квалификации

к.м.н., доцент

Ткаченко И.В.

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

«Утверждаю»

проректор по учебной работе

д.м.н., профессор Чернышева Т.В.

«_____» _____ 202_ года

Этап государственного экзамена:

Экзамен в устной форме по экзаменационным билетам

Уровень образования: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

Специальность: «31.08.11 Ультразвуковая диагностика»

БИЛЕТ № 1

1. Дифференциальная диагностика заболеваний селезенки.
2. Допплер-ЭхоКГ. Протокол исследования. Стандарты заключений.
3. Больной 56 лет. Диагноз ИБС 8 лет, Постинфарктный кардиосклероз два года назад. Что, возможно, оценить на ЭХОКГ?

Заведующая кафедрой

внутренних болезней

д.м.н., профессор

Чернышева Т.В.

Председатель учебно-методической
комиссии

по подготовке кадров высшей
квалификации

в ординатуре

Декан факультета подготовки кадров

высшей квалификации

к.м.н., доцент

Ткаченко И.В.

Перечень оборудования, используемого для проведения промежуточной аттестации

- дидактические (раздаточный материал)

Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на итоговой аттестации.

№	Проверяемая компетенция	Дескриптор	Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания)
1	УК-1: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать основные принципы, законы и категории профессиональных знаний в области лучевой диагностики в их логической целостности и последовательности	Вопросы 1-200
		Уметь абстрактно мыслить, анализировать и делать выводы, формировать профессиональное мышление,	Практические задания №1-8
		использовать основы философских знаний для оценивания и анализа различных социальных тенденций, явлений и фактов, формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности	
		уметь интерпретировать результаты ультразвукового метода исследования формировать заключение по результатам ультразвукового исследования	
Владеть клиническим мышлением, профессионально ориентироваться в сложной патологии, иметь углубленные знания смежных дисциплин	Практические задания №1-8		

		владеть методологией диагностики заболеваний и повреждений органов и систем на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвукового исследования	
2	УК-2: готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов лучевой диагностики; врачебную этику	Вопросы 1-200
		Уметь организовывать координацию работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики с административными и клиническими подразделениями; реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами; руководить работой и подчиненного ему медицинского персонала, осуществлять меры по повышению его квалификации, контролировать соблюдение персоналом правил внутреннего распорядка, охраны труда, техники безопасности	Практические задания №1-8
		Владеть этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами с учетом конфессиональных и культурных различий; умениями и навыками конструктивного поведения в конфликтной ситуации.	Практические задания №1-8
3.	УК-3: готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего	Знать законодательство российской федерации по вопросам охраны здоровья граждан и директивные документы, определяющие деятельность органов	Вопросы №1-200

	<p>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</p>	<p>и организаций здравоохранения</p>	
		<p>Уметь осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского 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</p>	<p>Практические задания №1-8</p>
		<p>Владеть навыками 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</p>	<p>Практические задания №1-8</p>
<p>4</p>	<p>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</p>	<p>Знать законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методику</p>	<p>Вопросы №1-200</p>

	<p>также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; принципы организации программ профилактики, диспансеризацию населения; особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний; современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, поверхностных органов; методы профилактики возникновений заболеваний различных органов; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания</p>	
		<p>Уметь использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; интерпретировать результаты лабораторных и ультразвукового методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний</p>	<p>Практические задания №1-8</p>

		<p>Владеть методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой формирования и реализации профилактических программ; выполнением УЗИ различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение возникновения заболеваний, методами профилактики заболеваний формирования и реализации профилактических программ; алгоритмом выполнения основных лучевых методов исследования (УЗИ, рентгенологические, КТ, МРТ, радионуклидные исследования)</p> <p>владеть необходимым минимумом ультразвуковых методик: двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени (в режимах развертки В и М), режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора</p>	<p>Практические задания №1-8</p>
5	<p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и отдельных ее структурных подразделений</p> <p>основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; основные и дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и</p>	<p>Вопросы №1-200</p>

		<p>результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; - требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями -правила составления диспансерных групп; основные причины диспансеризации больных с различными заболеваниями; задачи и основные направления исследований в области общественного здоровья; понятие о планировании исследования; основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; понятие моделирования при проведении исследований; понятие о доказательной медицине и доказательной медицинской практике</p>	
--	--	--	--

	<p>Уметь анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние его факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснить жалобы пациента. собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять карту здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи; правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья; составить план исследования; оформить результаты исследования.</p>	<p>Практические задания №1-8</p>
	<p>Владеть навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации; основами</p>	<p>Практические задания №1-8</p>

		организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по общественному здравоохранению и их публичного представления; способами организации прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения	
6	ПК-3: готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Знать законы и иные нормативные правовые акты российской федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, вич-инфекции;	Вопросы №1-200
		Уметь проводить противоэпидемические мероприятия; осуществлять защиту населения в очагах особо опасных инфекций; осуществлять защиту населения при ухудшении радиационной обстановки; осуществлять защиту населения в очагах стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Практические задания №1-8
		Владеть комплексом противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Практические задания №1-8
7	ПК-4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и	Знать методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью	Вопросы №1-200

<p>медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике; структуру причин и уровни смертности; показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структур; основные показатели работы медицинской организации</p>	
	<p>Уметь работать с медицинской документацией; вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения; вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности; вычислять и оценивать показателя, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности; вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций</p>	<p>Практические задания №1-8</p>
	<p>Владеть навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения; навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности; навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности; навыками вычисления и оценки</p>	<p>Практические задания №1-8</p>

		показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций	
8	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>Знать основы анатомии и физиологии человека, поло-возрастные особенности; основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма; международную классификацию болезней;</p> <p>этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются лучевые методы; ультразвуковую анатомию и ультразвуковую физиологию органов и систем человека; ультразвуковую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; принципы дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании лучевых методов исследования; алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений; фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в эхографии;</p> <p>основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов</p>	Вопросы № 1-200

		<p>Уметь проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики</p> <p>дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, исходя из возможностей ультразвукового метода исследования, а также с помощью других методов визуализации (рентгенографии, компьютерной рентгеновской томографии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидных методов исследования, эндоскопии)</p> <p>уметь выявить ультразвуковые признаки изменений исследуемых органов, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности</p> <p>уметь сформировать заключение по результатам ультразвукового исследования</p>	
		<p>Владеть владеть алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> <p>владеть навыками расчета и анализа основных ультразвуковых параметров</p>	Практические задания № 1-8
9	ПК-6: готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	Знать теоретические основы по ультразвуковой диагностике; ультразвуковую семиотику заболеваний органов гепатопанкреатобилиарной зоны, мочеполовой системы, поверхностно-расположенных органов и систем, органов малого таза, сосудистой, костно-мышечной систем, особенности	Вопросы № 1-200

		<p>ультразвукового симптомокомплекса новообразований и гнойно-воспалительных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства</p> <p>Уметь определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбрать адекватные методики ультразвукового исследования; проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры; провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах; отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний</p> <p>оформлять протоколы проведенных ультразвуковых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования</p> <p>проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики</p> <p>уметь интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования</p> <p>Владеть навыками проведения ультразвукового исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи</p> <p>навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности диагностической информации, полученной в результате проведенного в серошкальных, доплеровских, трех- и четырехмерных и</p>	<p>Практические задания № 1-10</p>
--	--	--	------------------------------------

		<p>эластографических режимах сканирования ультразвукового исследования</p> <p>владеть навыками и умениями проведения дуплексного сканирования с цветовым доплеровским картированием (дс с цдк) сосудистой системы</p>	
10	<p>ПК-7: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни</p> <p>Уметь организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни.</p>	<p>Вопросы №1-200</p>
		<p>Владеть навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и</p>	<p>Практические задания №1-8</p>

		здоровья окружающих;	
		Иметь практический опыт готовности к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Анализ дневника практики
11	ПК-8: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Знать приказы и другие нормативные акты российской федерации, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и отдельных ее структурных подразделений;	Вопросы №1-200
		Уметь организовывать работу в отделении (кабинете) ультразвуковой диагностики; оформлять учетно-отчетную документацию; распределить во времени и месте обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей;	Практические задания №1-8
		Владеть навыками применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;	Практические задания №1-8
12	ПК-9: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знать основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов лучевой диагностики	Вопросы №1-200
		Уметь оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; применять основные теоретические положения,	Практические задания №1-8

		<p>методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений; применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач; анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач; применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи</p>	
		<p>Владеть методами оценки качества оказания медицинской помощи</p>	<p>Практические задания №1-8</p>
13	<p>ПК-10: готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>Знать принципы организации неотложной ультразвуковой диагностики, включая основы военно-полевой лучевой диагностики;</p>	<p>Вопросы №1-200</p>
		<p>Уметь организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Практические задания №1-8</p>
		<p>Владеть основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; навыками организации деятельности медицинских организаций в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Практические задания №1-8</p>

