

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Братищев Игорь Викторович
Должность: Заведующий учебным центром
Дата подписания: 25.09.2026 16:06:59
Уникальный программный ключ:
7a2063fc2731e9bea93262c5b996a5ad4ab6bb10

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
«Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента
здравоохранения города Москвы»
(ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по научной работе

_____/М.Л. Рогаль/

«____» _____ 2026г.

М. П.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Шифр/Название направления (специальности)

ОЧНАЯ

Форма обучения

Москва, 2026

Программа Государственная итоговая аттестация

Название дисциплины и модуля (при наличии)
составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Код и наименование специальности/направления подготовки

Квалификация
выпускника

Врач- ультразвуковой диагност

Уровень высшего
образования
Форма обучения

Подготовка кадров высшей квалификации

очная

Очная/очно-заочная/заочная

СОСТАВИТЕЛИ

Хамидова Лайлаъ Тимарбековна
Агаева Зоя Абуевна

д.м.н., старший преподаватель

д.м.н., старший преподаватель

ФИО

Должность, степень

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебным центром

Должность

И.В. Братищев

Подпись

Расшифровка подписи

1. Цель государственной итоговой аттестации

Проведение оценки качества подготовки обучающихся посредством оценки готовности выпускника к решению задач профессиональной деятельности в областях и сферах деятельности, заявленных в программе ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

2. Задачи государственной итоговой аттестации

1. Оценка уровня сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО), а также профессиональных компетенций, установленных образовательной организацией самостоятельно на основе требований профессионального стандарта Врач-ультразвуковой диагност и требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

2. Принятие решения о выдаче обучающемуся диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач- ультразвуковой диагност – в случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации или об отчислении обучающегося из образовательной организации с выдачей справки об обучении как не выполнившего обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана – в случае неявки или получении неудовлетворительной оценки.

3. Результаты освоения программы ординатуры (компетенции и индикаторы их достижения), проверяемые в ходе государственной итоговой аттестации

В ходе государственной итоговой аттестации обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих, установленных в программе ординатуры универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

3.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их

		применения в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами. УК-4.4. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития,	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

	включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.
--	--	--

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.

		ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей. ОПК-2.5. Знает организационно-экономические основы деятельности организаций здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.

Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	ОПК-4.1. Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования. ОПК-4.2. Способен выбрать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ОПК-4.3. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин), и к анализу и интерпретации их результатов.
	ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников	ОПК-5.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-5.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-5.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками. ОПК-5.4. Способен осуществлять анализ статистических показателей своей работы.
	ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-6.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-6.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-6.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-6.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения, установленные в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 161н «Профессиональный стандарт «Врач-ультразвуковой диагност»

Категория профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование профессиональной компетенции (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)
Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода	ПК-1. Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	ПК-1.1. Умеет проводить анализ и интерпретацию информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации. ПК-1.2. Способен обеспечить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования. ПК-1.3. Умеет осуществить выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования. ПК-1.4. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии. ПК-1.5. Способен к выполнению функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований. ПК-1.6. Способен к выполнению измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации. ПК-1.7. Умеет проводить оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний. ПК-1.8. Способен провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований. ПК-1.9. Умеет сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований. ПК-1.10. Способен провести запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители, архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем. ПК-1.11. Умеет оформить протокол ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение.

		ПК-1.12. Способен провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными. ПК-1.13. Способен проводить консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.
--	--	--

4. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура, содержание

В соответствии с требованием ФГОС ВО государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), из которых 2 зачетные единицы (72 академических часа) отводится на подготовку к государственному экзамену, 1 зачетная единица (36 академических часов) – сдачу государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится в два этапа:

1 этап - Подготовка к сдаче государственного экзамена (тестирование)	
Предмет проверки	Определения объема и качества знаний, приобретенных обучающимся в результате освоения программы ординатуры
Особенности проведения	Тестовые вопросы охватывают содержание пройденных дисциплин (модулей) учебного плана. Обучающийся отвечает на 60 вопросов. На тестирование отводится 60 минут. Тестирование проводится в аудиториях образовательной организации в соответствии с расписанием.
Рекомендации по подготовке	Подготовку рекомендуется проводить, как посредством устного повторения материала пройденных дисциплин (модулей) с использованием собственных конспектов, основной и дополнительной литературы и т. д., так и дополнительного конспектирования рекомендованных источников по перечню вопросов, выносимых на государственный экзамен. Конспектирование целесообразно в случае, если вопросы для подготовки отличаются от тех вопросов, которые изучались в течение учебного времени, либо же ранее не были предметом тщательного изучения.
2 этап - Сдача государственного экзамена	
Предмет проверки	Определения объема и качества профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать решения
Особенности проведения	Собеседование включает в себя ответ на два теоретических вопроса и решение одной ситуационной задачи междисциплинарного характера. В процессе собеседования обучающемуся задаются уточняющие или дополнительные (не включённые в билет) вопросы по программе государственного экзамена. На собеседование отводится 45 минут. Собеседование проводится в специально

	отведенной аудитории образовательной организации, предназначенной для проведения государственного экзамена.
Рекомендации по подготовке	Подготовку рекомендуется проводить посредством повторения пройденного материала в период изучения дисциплин (модулей) и прохождения практической подготовки (в виде решения профессиональных задач в реальных условиях, выполняемых под руководством руководителя практической подготовки, повторение зафиксированного материала в дневнике и отчете о прохождении практики)

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее – предэкзаменационная консультация). Консультации предназначены для обсуждения вопросов, выносимых на государственный экзамен, которые вызвали затруднение при подготовке. В силу этого на консультацию рекомендуется приходить, изучив материал в полном объеме и сформулировав вопросы преподавателю.

5. Критерии оценивания результатов Государственной итоговой аттестации

5.1. Критерии оценивания результатов тестирования

Оценивание результатов тестирования осуществляется по двухбалльной шкале:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

5.2. Критерии оценивания уровня освоения компетенций

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с

большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

6. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

6.1. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации

6.1.1 Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Терновой, С. К. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова. - 5-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-9585-8, DOI: 10.33029/9704-9585-8-ULT-2026-1-256 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970495858/call_reader.html
2.	Чуриков, Д. А. Ультразвуковая диагностика болезней вен / Д. А. Чуриков, А. И. Кириенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2026. - 176 с. - ISBN 978-5-4235-0477-9, DOI: 10.33029/4235-0477-9-UZV-2026-1-176 // https://medbase.ru/book/ISBN9785423504779/call_reader.html
3.	Гажонова, В. Е. Ультразвуковая диагностика и мультимодальный подход в маммологии. Диффузные неузловые патологии (non-mass lesions) / В. Е. Гажонова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-8931-4, DOI: 10.33029/9704-8931-4-UIZ-2025-1-480 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970489314/call_reader.html
4.	Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике : руководство для врачей : в 2 т. Т. II / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-7044-2, DOI: 10.33029/9704-7044-2-UCP-2024-1-776 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970470435/call_reader.html
5.	Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии / С. Н. Лысенко, М. А. Чечнева, Ф. Ф. Бурмукулова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. // https://medbase.ru/book/ISBN9785970476116/call_reader.html
6.	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка : руководство / З. А. Лемешко, З. М. Османова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. // https://medbase.ru/book/ISBN9785970459447/call_reader.html
7.	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] / под ред. Труфанова Г.Е., Иванова Д.О., Рязанова В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. // https://medbase.ru/book/ISBN9785970442258/call_reader.html
8.	Авдеев С.Н., Легочная гипертензия [Электронный ресурс] / под ред. Авдеева С.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с.
9.	Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве [Электронный ресурс] / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. // https://medbase.ru/book/ISBN9785970441237/call_reader.html
10.	Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез [Электронный ресурс] / А. Н. Сенча [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. // https://medbase.ru/book/ISBN9785970442296/call_reader.html
11.	Краткое руководство по флебологии: руководство для врачей / под ред. Е. А. Илюхина, Х. М. Кургиняна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-9510-0, DOI: 10.33029/9704-9510-0-FLB-2026-1-216 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970495100/call_reader.html

12.	Фурман, Е. Г. Ультразвуковое исследование легких у детей при пневмонии / Е. Г. Фурман, О. С. Баксанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 40 с. - ISBN 978-5-9704-9481-3, DOI: 10.33029/9704-9481-3-ULD-2026-1-40 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970494813/call_reader.html
13.	Плотникова, Е. Ю. Диагностические нормы при исследовании органов пищеварения / Е. Ю. Плотникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-7622-2, DOI: 10.33029/9704-7622-2-DNS-2023-1-256 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970476222/call_reader.html
14.	Ультразвуковое исследование молочных желез [Электронный ресурс] / Гаждонова В.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.// https://medbase.ru/book/ISBN9785970454220/call_reader.html
15.	Каприн А.Д., Доброкачественные заболевания молочной железы [Электронный ресурс] / под ред. А.Д. Каприна, Н.И. Рожковой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с.
6.1.2 Дополнительная литература	
16.	Ультразвуковой мониторинг волеических нарушений при критических состояниях у беременных, рожениц и родильниц // https://medbase.ru/book/MIR006035/call_reader.html
17.	Рекомендации по проведению эластографии сдвиговой волной для оценки жесткости печени при использовании ультразвуковых аппаратов компании Филипс с примером протокола // https://medbase.ru/book/MIR001695/call_reader.html
18.	Доброкачественные заболевания молочной железы [Электронный ресурс] / под ред. Каприна А.Д., Рожковой Н.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. Серия "Библиотека врача-специалиста" Серия "Библиотека врача-специалиста" // https://medbase.ru/book/ISBN9785970451274/call_reader.html
19.	Между мастопатией и раком молочной железы: факторы риска и патогенетическое лечение / Е. Л. Муйжнек, В. И. Киселев, Н. И. Рожкова, Л. А. Ашрафян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-8365-7, DOI: 10.33029/9704-8365-7-MAS-2024-1-336 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970483657/call_reader.html
20.	Доброкачественная дисплазия молочной железы // https://medbase.ru/book/GLR005729/call_reader.html
21.	Консультант за 5 минут. Неотложная терапия. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-6872-2, DOI: 10.33023/9704-6872-2-MTEMC-2022-1-944. // https://medbase.ru/book/doc@5ec-v4-0568/call_reader.html
22.	Диагностика, лечение и профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в травматологии и ортопедии // https://medbase.ru/book/GLR006439/call_reader.html

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечивающие доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, используемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/
2	Информационно-образовательный проект №1	https://praesens.ru/
3	Медицинская статистика	http://medstatistic.ru/
4	Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/

	Электронная медицинская библиотека	
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/
6	Бесплатная электронная библиотека «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
6.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Мультимедиа-проектор, рабочее место преподавателя (компьютер персональный в комплекте), проекционный экран.
2	Компьютерные классы	Персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института
3	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института

6.4. Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- MS Office (Word, Excel, Power Point) 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- iSpring;
- ZOOM;
- Adobe Reader; – Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- Учебная версия медицинской информационной системы медицинской организации (InterinPromis, InterinPromisAlfa, ЕМИАС или аналогичные);
- Свободное программное обеспечение для создания блок-схем (draw.io);
- Сайт клинических рекомендаций Минздрава РФ (cr.rosminzdrav.ru);
- Портал нормативно-справочной информации Минздрава РФ (nci.rosminzdrav.ru);
- Клинический калькулятор (Clnlcalc.com).

7. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Примеры тестовых заданий (1 этап)

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:
 - а) визуализация органов и тканей на экране прибора;
 - б) взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;
 - в) прием отраженных сигналов;
 - г) распространение ультразвуковых волн;
 - д) серошкальное представление изображения на экране прибора.
2. Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:
 - а) 15 кГц;
 - б) 20000 Гц;
 - в) 1 МГц;
 - г) 30 Гц;
 - д) 20 Гц.
3. Акустической переменной является:
 - а) частота;
 - б) давление;
 - в) скорость;
 - г) период;
 - д) длина волны.
4. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:
 - а) плотность среды возрастает;
 - б) плотность среды уменьшается;
 - в) упругость возрастает;
 - г) плотность, упругость возрастает;
 - д) плотность уменьшается, упругость возрастает.
5. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:
 - а) 1450 м/с;
 - б) 1620 м/с;
 - в) 1540 м/с;
 - г) 1300 м/с;
 - д) 1420 м/с.
6. Скорость распространения ультразвука определяется:
 - а) частотой;
 - б) амплитудой;
 - в) длиной волны;
 - г) периодом;
 - д) средой.
7. Длина волны ультразвука с частотой 1 МГц в мягких тканях составляет:
 - а) 3.08 мм;
 - б) 1.54 мкм;
 - в) 1.54 мм;
 - г) 0.77 мм;
 - д) 0.77 мкм.

8. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты:
- а) уменьшается;
 - б) остается неизменной;
 - в) увеличивается;
 - г) множится;
 - д) все неверно.
9. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в:
- а) воздухе;
 - б) водороде;
 - в) воде;
 - г) железе;
 - д) вакууме.
10. Скорость распространения ультразвука в твердых телах выше, чем в жидкостях, т.к. они имеют большую:
- а) плотность;
 - б) упругость;
 - в) вязкость;
 - г) акустическое сопротивление;
 - д) электрическое сопротивление.
11. Звук - это:
- а) поперечная волна;
 - б) электромагнитная волна;
 - в) частица;
 - г) фотон;
 - д) продольная механическая волна.
12. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:
- а) амплитуду;
 - б) период;
 - в) длину волны;
 - г) амплитуду и период;
 - д) период и длину волны.
13. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:
- а) рассеивание;
 - б) отражение;
 - в) поглощение;
 - г) рассеивание и поглощение;
 - д) рассеивание, отражение, поглощение.
14. В мягких тканях коэффициент затухания для частоты 5 МГц составляет:
- а) 1 Дб/см;
 - б) 2 Дб/см;
 - в) 3 Дб/см;
 - г) 4 Дб/см;
 - д) 5 Дб/см.
15. С увеличением частоты коэффициент затухания в мягких тканях:
- а) уменьшается;

- б) остается неизменным;
- в) увеличивается;
- г) все верно;
- д) все неверно.

16. Анатомически в печени выделяют:

- а) 6 сегментов;
- б) 8 сегментов;
- в) 7 сегментов;
- г) 5 сегментов;
- д) 4 сегментов.

17. При УЗ исследовании анатомическим ориентиром границы между долями печени не является:

- а) основной ствол воротной вены;
- б) ложе ж. пузыря;
- в) ворота печени;
- г) круглая связка
- д) все перечисленное неверно

18. Структура паренхимы неизменной печени при УЗИ представляется как:

- а) мелкозернистая;
- б) крупноочаговая;
- в) множественные участки повышенной эхогенности;
- г) участки пониженной эхогенности;
- д) участки средней эхогенности.

19. Эхогенность ткани неизменной печени:

- а) повышенная;
- б) пониженная;
- в) сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки;
- г) превышает эхогенность коркового вещества почки.
- д) все перечисленное неверно

20. Повышение эхогенности печени это проявление:

- а) улучшения звукопроводимости тканью печени;
- б) ухудшения звукопроводимости тканью печени;
- в) улучшения качества УЗ приборов;
- г) правильной настройки УЗ прибора
- д) артефактов.

21. Колебания нормального размера основного ствола воротной вены при УЗИ обычно составляют:

- а) 7-8 мм;
- б) 5-8 мм;
- в) 15-20 мм;
- г) 17-21 мм;
- д) 9-14 мм.

22. Максимальная величина угла нижнего края левой доли нормальной печени при УЗИ не превышает:

- а) 50 град;

- б) 80 град;
- в) 45 град;
- г) 40 град;
- д) 75 град.

23. Печеночные вены визуализируются как:

- а) трубчатые структуры с высокоэхогенными стенками;
- б) трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками;
- в) трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками и просветом;
- г) округлые эхонегативные структуры рассеянные по всей площади среза печени.
- д) округлые эхопозитивные структуры рассеянные по всей площади среза печени.

24. При УЗИ допустимые размеры диаметра печеночных вен на расстоянии до 2-3 см от устьев при отсутствии патологии не превышают:

- а) 3-5 мм;
- б) 5-10 мм;
- в) 10-14 мм;
- г) 15-22 мм
- д) 25-40 мм.

25. При УЗИ взрослых косой вертикальный размер (КВР) правой доли печени при отсутствии патологии не превышает:

- а) 190 мм;
- б) 150 мм;
- в) 175 мм;
- г) 165 мм;
- д) 180 мм.

26. Эхографическую картину капиллярной гемангиомы печени необходимо дифференцировать с:

- а) очаговым фиброзом печени
- б) очаговой формой жировой инфильтрации печени
- в) метастатическим поражением печени
- г) первичным раком печени
- д) верно все

27. Эхографическую картину кавернозной гемангиомы печени необходимо дифференцировать с:

- а) кистами печени
- б) эхинококкозом и альвеококкозом печени
- в) метастатическим поражением печени
- г) первичным раком печени
- д) верно все перечисленное

28. Пункция объемного образования (при подозрении на эхинококкоз) может быть выполнена только при условии:

- а) визуализации кальцификации капсулы образования
- б) визуализации перегородок в полости образования
- в) визуализации взвеси в полости образования
- г) получения отрицательных результатов серологических проб
- д) Верно а), б) и в)

29. Для эффективной верификации характера очагового поражения печени в большинстве случаев можно использовать:

- а) рентгеновскую компьютерную томографию
- б) магнитно-резонансное иссл-е
- в) УЗ- иссл-е
- г) радионуклидное иссл-е
- д) пункционную биопсию под визуальным (эхография, компьютерная томография) контролем.

30. В подавляющем большинстве случаев отождествление эхо- картины крупноочаговой неоднородности паренхимы печени с морфологической картиной макронодулярного цирроза печени является:

- а) правомерным;
- б) неправомерным;
- в) правомерным при наличии эхографических признаков портальной гипертензии;
- г) правомерным при наличии эхографических признаков внутрипеченочного холестаза;
- д) верно в) и г)

31. В подавляющем большинстве случаев отождествление эхо- картины мелкоочаговой неоднородности паренхимы печени с морфологической картиной микронодулярного цирроза печени является:

- а) правомерным
- б) неправомерным
- в) правомерным при наличии эхографических признаков портальной гипертензии
- г) правомерным при наличии эхографических признаков внутрипеченочного холестаза;
- д) верно в) и г)

32. Неинвазивная эхография при исследовании печени в большинстве случаев позволяет:

- а) установить нозологический характер поражения;
- б) верифицировать характер гистологических изменений ткани;
- в) установить наличие диффузного или очагового патологического процесса и относительную степень его выраженности;
- г) установить клинический диагноз;
- д) верифицировать лабораторные показатели.

33. Эхографическая картина несмещаемого камня большого дуоденального сосочка (БДС) при УЗИ часто отличается от эхо-картины рака БДС только:

- а) наличием объемного образования в зоне БДС
- б) значительно расширенными протоками
- в) наличием стойкой акустической тени или эффекта дистального ослабления за зоной БДС
- г) ничем не отличается

34. Характерная эхографическая картина хронического гипертрофического холецистита в стадии ремиссии может иметь следующие признаки:

- а) нормальные размеры желчного пузыря, однослойная тонкая - до 2-3 мм стенка, однородная эхонегативная полость
- б) нормальные или увеличенные размеры желчного пузыря, неоднородная тонкая до 0,5-1,5 мм гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью

- в) различные размеры желчного пузыря, утолщенная 3,5-4 мм неоднородная стенка повыш. эхогенности, полость эхонегативная или с эхогенной взвесью
- г) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная более 4-5 мм, слоисто-неоднородная стенка смешанной эхогенности (с гипо-, изо-, гиперэхогенными участками), однородная или с эхогенной взвесью полость
- д) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная, неоднородная, иногда слоистая стенка умеренно и значительно повышенной эхогенности, однородная или с признаками застоя желчи полость

35. Эхографическую картину рака внепеченочных желчевыводящих протоков необходимо дифференцировать с эхо- картиной:

- а) холедохолитиаза
- б) лимфоаденопатии в области печеночно-12-перстной связки
- в) рака головки поджелудочной железы
- г) рака большого дуоденального сосочка
- д) верно все

36. Абсцесс почки эхографически представлен:

- а) гипозэхогенной зоной с нечеткой границей, выбухающей за наружный контур почки;
- б) анэхогенной зоной с толстой капсулой и внутриполостной взвесью;
- в) анэхогенной зоной с тонкой, ровной капсулой;
- г) синдромом «выделяющихся» пирамидок;
- д) синдромом гиперэхогенных пирамидок.

37. К эхографическим симптомам паранефрита не относятся:

- а) ограничение подвижности почки;
- б) нечеткость контура почки;
- в) неоднородность структуры паранефрия;
- г) повышение эхогенности почечного синуса;
- д) верно а) и б).

38. Эхографическими признаками рубцовых изменений в паренхиме почки являются:

- а) яркие гиперэхогенные линейные структуры, либо зоны повышенной эхогенности различной формы в паренхиме, сливающиеся с окружающей паранефральной клетчаткой;
- б) линейные гиперэхогенные структуры с четкой границей между пирамидками и корой почки;
- в) зоны пониженной эхогенности, деформирующие наружный контур паренхимы;
- г) повышение эхогенности паренхимы;
- д) снижение эхогенности коркового вещества паренхимы.

39. На ранних стадиях хронического пиелонефрита лучшая диагностика осуществляется с помощью:

- а) УЗИ;
- б) внутривенной урографии;
- в) компьютерной томографии;
- г) нефросцинтиграфии;
- д) ангиографии.

40. Карбункул почки лучше всего выявляется с помощью:

- а) УЗИ;

- б) внутривенной урографии;
- в) компьютерной томографии;
- г) нефросцинтиграфии;
- д) ангиографии.

41. Хронический пиелонефрит, выявляемый при УЗИ, является чаще:

- а) односторонним процессом;
- б) двусторонним процессом;
- в) двусторонним процессом при наличии нефрокальциноза;
- г) односторонним процессом при наличии сахарного диабета;
- д) двусторонним процессом при наличии мультикистоза почек.

42. Патология, сопутствующая ксантогранулематозному пиелонефриту - это:

- а) туберкулез почки;
- б) интерстициальный нефрит;
- в) нефролитиаз;
- г) некроз сосочков пирамид;
- д) мультикистоз почек.

43. У женщин острый пиелонефрит чаще развивается вследствие:

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

44. 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.

45. Острый гломерулонефрит при УЗИ чаще:

- а) дает двустороннее увеличение почек, с отеком паренхимы, снижение эхогенности паренхимы;
- б) не дает ультразвуковых изменений;
- в) дает уменьшение почек с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;
- г) дает появления синдрома "выделяющихся пирамидок";
- д) верно б) и г)

46. Хронический гломерулонефрит без признаков ХПН при УЗИ чаще:

- а) дает двустороннее увеличение почек с отеком паренхимы, снижением эхогенности паренхимы;
- б) не дает ультразвуковых изменений;
- в) дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;
- г) верно а) и в)
- д) верно б) и в)

47. Врач-терапевт после получения данных УЗИ отверг у больного диагноз острого гломерулонефрита:

- а) он прав;
- б) он не прав;
- в) он прав, при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течение трех лет;
- г) он прав, при отсутствии гидронефротической трансформации почки;
- д) он прав, при отсутствии изменений в анализах мочи.

48. При продольном трансабдоминальном сканировании вверху развертки визуализируется:

- а) верхний полюс селезенки
- б) нижний полюс селезенки
- в) ворота селезенки
- г) все верно
- д) все неверно

49. При УЗИ к воротам селезенки примыкает:

- а) верхний полюс левой почки
- б) нижний полюс левой почки
- в) ворота левой почки
- г) все верно
- д) все неверно

50. При УЗИ в срезе селезенки можно визуализировать:

- а) аркады
- б) фолликулы
- в) ворота
- г) капсулу
- д) верно в) и г)

51. Эхографически в воротах нормальной селезенки при исследовании пациента натошак визуализируется:

- а) селезеночная вена, селезеночная артерия
- б) селезеночная вена
- в) селезеночная артерия
- г) селезеночная вена, селезеночная артерия и лимфатический узел
- д) лимфатический узел.

52. При УЗИ тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне:

- а) ворот селезенки
- б) границе верхней и средней третей селезенки
- в) границе средней и нижней третей селезенки
- г) ниже нижнего полюса селезенки
- д) выше верхнего полюса селезенки

53. Минимальный диаметр кальцификата в селезенке, выявляемого с помощью УЗИ составляет:

- а) 1 мм;
- б) 2 мм;
- в) 4 мм;
- г) 6 мм
- д) 8 мм.

54. Минимальный диаметр опухолей, выявляемых в селезенке с помощью УЗИ составляет:
- а) 0,5 см в зависимости от локализации опухоли;
 - б) 1,0 см в зависимости от локализации опухоли;
 - в) 2,0 см в зависимости от локализации опухоли;
 - г) 1,0-2,0 см в зависимости от локализации опухоли
 - д) 2,0-3,0 см в зависимости от локализации опухоли.
55. При УЗИ определить гистологию опухоли селезенки:
- а) можно;
 - б) нельзя
 - в) можно, при изменениях в крови
 - г) можно, при клинике заболевания
 - д) можно, при гепатоспленомегалии.
56. Диаметр нижней полой вены в норме составляет:
- а) не менее 12 мм
 - б) 12-20 мм
 - в) не более 25 мм
 - г) 25-30 мм
 - д) более 30 мм
57. Сократительную способность миокарда левого желудочка при эхокардиографическом исследовании можно оценить в следующих позициях:
- а) парастернальная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
 - б) парастернальная позиция - короткая ось на уровне папиллярных мышц
 - в) апикальная четырехкамерная
 - г) апикальная двухкамерная
 - д) верно все
58. В норме передне-задний размер короткой оси левого желудочка в систолу уменьшается на:
- а) на 10% и менее
 - б) на 20%
 - в) на 15 %
 - г) на 30% и более
 - д) на 15-20 %
59. Расстояние от пика Е открытия передней створки митрального клапана до межжелудочковой перегородки при эхокардиографическом исследовании не должно превышать:
- а) 2 мм
 - б) 5-10 мм
 - в) 10-15 мм
 - г) 15-20 мм
 - д) более 20 мм
60. Амплитуда движения корня аорты в систолу при эхокардиографическом исследовании составляет:
- а) 5-7 мм
 - б) 2-5 мм

- в) менее 2 мм
- г) более 7 мм
- д) 2-7 мм

7.2. Примерные вопросы, выносимые на государственный экзамен (2 этап)

1. Аномалии развития почек и мочевыводящей системы.
2. А-тип развертки изображения В -тип развертки изображения М -тип развертки изображения.
3. Дифференциальная диагностика заболеваний органов мошонки.
4. Неопухолевые заболевания желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков.
5. Опухолевые заболевания предстательной железы и семенных пузырьков.
6. Острый гепатит. Хронический гепатит. Цирроз печени.
7. Показания к применению транспищеводной ЭХО-КГ.
8. Показания к проведению ультразвукового исследования ахиллова сухожилия. Укладка больного и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании ахиллова сухожилия. Ультразвуковая диагностика повреждений ахиллова сухожилия.
9. Полипоз желчного пузыря. Холестериновые полипы. Аденоматозные полипы.
10. Развивающиеся и перспективные методики ультразвукового исследования печени.
11. Способы фокусировки ультразвуковой волны Зона фокуса, ее протяженность Разрешающая способность Выбор рабочей частоты датчика.
12. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования органов желудочно-кишечного тракта.
13. Технология ультразвукового исследования желчевыводящей системы. Показания к проведению ультразвукового исследования желчевыводящей системы.
14. ТКД норма.
15. ТКД при аневризмах сосудов головного мозга.
16. УЗД билиарной гипертензии, причины возникновения.
17. УЗД воспалительных изменений толстой кишки (псевдомембранозный колит).
18. УЗД доброкачественных опухолей печени.
19. УЗД заболеваний мочевого пузыря.
20. УЗД неопухолевых заболеваний почек.
21. УЗД острого аппендицита и его осложнений.
22. УЗД стил-синдрома.
23. УЗД тазовых забрюшинных кровоизлияний.
24. УЗД травм органов желудочно-кишечного тракта. Ультразвуковая диагностика разрывов органов желудочно-кишечного тракта.
25. УЗД эхинококкоза.
26. УЗДГ аневризмы брюшного отдела аорты, признаки разрыва.
27. УЗДГ артерий нижних конечностей при стенозах.
28. УЗДГ БЦА при гипертонической болезни, извитости БЦА.
29. УЗДГ вен нижних конечностей при варикозной болезни.
30. УЗДГ вен нижних конечностей при ПТФС.
31. УЗДГ венозных флотирующих тромбозов.
32. УЗДГ при артериальном тромбозе, эмболиях.
33. УЗДГ при окклюзии БЦА.
34. Ультразвуковая диагностика диффузных дисгормональных гиперплазий (ФКМ).

35. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений щитовидной железы.
36. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний молочной железы.
37. Ультразвуковая диагностика поражений печени при заболеваниях других органов.
38. Ультразвуковая диагностика травматических поражений произвольной мускулатуры.
39. Ультразвуковое исследование грудной клетки при закрытой травме.
40. Ультразвуковое исследование грудной клетки при осложнениях ЗТГ (эмпиема плевры, свернувшийся гемоторакс, фиброторакс, абсцесс легкого).
41. Ультразвуковое исследование желчного пузыря и желчевыводящих путей в норме.
42. Ультразвуковое исследование желчного пузыря и протоков при ЖКБ.
43. Ультразвуковое исследование желчного пузыря и протоков при осложнениях ЖКБ.
44. Ультразвуковое исследование злокачественных образований молочной железы.
45. Ультразвуковое исследование изменения яичников по фазам МЦ.
46. Ультразвуковое исследование кист печени.
47. Ультразвуковое исследование кист яичников.
48. Ультразвуковое исследование матки в норме, по фазам МЦ.
49. Ультразвуковое исследование маточных труб при патологии.
50. Ультразвуковое исследование миомы матки.
51. Ультразвуковое исследование молочных желез в норме (протокол, эхосемиотика).
52. Ультразвуковое исследование мочевого пузыря в норме, дивертикул мочевого пузыря, острый цистит.
53. Ультразвуковое исследование объемных образований печени.
54. Ультразвуковое исследование объемных образований поджелудочной железы.
55. Ультразвуковое исследование объемных образований почек.
56. Ультразвуковое исследование опухолей яичников.
57. Ультразвуковое исследование печени в норме (протокол, эхосемиотика, размер).
58. Ультразвуковое исследование печени при гепатитах.
59. Ультразвуковое исследование печени при диффузной и узловой гиперплазии.
60. Ультразвуковое исследование печени при жировом гепатозе (протокол, эхосемиотика, размер).
61. Ультразвуковое исследование печени при метастатических поражениях.
62. Ультразвуковое исследование печени при синдроме Бадда-Киари.
63. Ультразвуковое исследование печени при травме.
64. Ультразвуковое исследование печени при циррозах.
65. Ультразвуковое исследование поджелудочной железы в норме.
66. Ультразвуковое исследование поджелудочной железы при остром и хроническом панкреатите.
67. Ультразвуковое исследование поджелудочной железы при панкреонекрозе.
68. Ультразвуковое исследование почек в норме.
69. Ультразвуковое исследование почек дисплазиях, сморщенная почка.
70. Ультразвуковое исследование почек при воспалительных изменениях (пиелонефрит, паранефрит, абсцесс почки, карбункул).
71. Ультразвуковое исследование почек при МКБ.
72. Ультразвуковое исследование почек при рефлюксе, дистопиях, дисплазиях.
73. Ультразвуковое исследование почечного трансплантата.
74. Ультразвуковое исследование при абсцессах печени, подпеченочного и поддиафрагмального пространств.
75. Ультразвуковое исследование при внематочной беременности.
76. Ультразвуковое исследование при внутреннем эндометриозе.

77. Ультразвуковое исследование при воспалительных заболеваниях придатков матки.
78. Ультразвуковое исследование при воспалительных изменениях лимфатических узлов.
79. Ультразвуковое исследование при гиперплазии и полипозе эндометрия.
80. Ультразвуковое исследование при диффузных поражениях щитовидной железы.
81. Ультразвуковое исследование при доброкачественных поражениях лимфатических узлов.
82. Ультразвуковое исследование при злокачественных поражениях лимфатических узлов.
83. Ультразвуковое исследование при инфаркте, объемных образованиях селезенки.
84. Ультразвуковое исследование при кишечной непроходимости.
85. Ультразвуковое исследование при мастите, абсцесс молочной железы.
86. Ультразвуковое исследование при раке мочевого пузыря.
87. Ультразвуковое исследование при тиреоидите.
88. Ультразвуковое исследование при травме почек.
89. Ультразвуковое исследование при узловых поражениях щитовидной железы.
90. Ультразвуковое исследование при фиброзно-кистозной мастопатии.
91. Ультразвуковое исследование селезенки в норме.
92. Ультразвуковое исследование селезенки при травме.
93. Ультразвуковое исследование фиброаденом молочной железы.
94. Ультразвуковое исследование щитовидной железы в норме.
95. Ультразвуковое исследование щитовидной железы при диффузно-узловом зобе.
96. ЭХОКАРДИОГРАФИЯ норма, позиции.
97. Эхокардиография при аневризме восходящего отдела аорты.
98. Эхокардиография при дефекте межпредсердной перегородки.
99. ЭХОКАРДИОГРАФИЯ при дилатационной кардиомиопатии.
100. Эхокардиография при ИБС.
101. Эхокардиография при инфаркте миокарда.
102. Эхокардиография при инфекционном эндокардите.
103. Эхокардиография при карциноидном синдроме.
104. Эхокардиография при легочной гипертензии.
105. Эхокардиография при опухолях сердца.
106. Эхокардиография при перикардитах.
107. Эхокардиография при стенозе аортального клапана.
108. Эхокардиография при стенозе клапана легочной артерии.
109. Эхокардиография при стенозе митрального клапана.
110. Эхокардиография при стенозе трикуспидального клапана.
111. Эхокардиография при ТЭЛА.

7.3. Примерные ситуационные задачи.

Задача 1.

А., 14 лет, на УЗИ – желчный пузырь спавшийся, правильной формы. Стенки его значительно утолщены до 10 мм. Определяется кровоток в стенке, что характерно при:.....

Задача 2.

Больная В., 43 года, жалобы на незначительные боли в правой половине малого таза. Осмотр гинеколога: увеличение правого яичника. На УЗИ: киста правого яичника — 38х30 мм из латеральной стенки которой исходит внутрикистозное включение (форма правильная

овальная, 9х7 мм, эхоплотность низкая). У основания этого включения имеется интимно связанное с ним дополнительное мягкотканое образование, выходящее за контур кисты: 30х20 мм, контуры бугристые, структура и плотность аналогичны внутрикистозному включению. Ваше заключение:

Задача 3.

Больная К., 28 лет, на УЗИ: над левым углом матки лоцируется жидкостное тонкостенное образование овальной формы – 48х34 мм, в просвете по верхней стенке определяется овальной формы тканевое образование с ровным четким контуром, однородной эхоструктуры. Ваше заключение:

Задача 4.

Больная М., 26 лет, жалобы на непостоянные, ноющие боли внизу живота, продолжающиеся в течении трех недель. Температура не повышалась. Беспокоят неприятные ощущения во влагалище, также выделения слизисто-гнойного характера. При УЗИ: матка не увеличена, однородная. Эндометрий утолщен до 25 мм (10 день после окончания месячных), структура его неоднородная, контуры ровные, нечеткие. На границе эндометрия и миометрия во всех отделах имеется нечеткая эхонегативная зона, шириной 5-8 мм. Ваше заключение:

Задача 5.

Больная М., 45 лет, из анамнеза известно об эндометрите после аборта и неоднократных воспалениях придатков матки. Месячные безболезненные. Последний раз заболела 14 дней назад, когда внезапно появились тупые боли внизу живота (больше слева), повышение температуры, резкое ухудшение самочувствия. Кровь: лейкоцитоз со сдвигом влево, ускоренное СОЭ. На УЗИ: слева от матки жидкостное образование округлой формы с плотными местами утолщенными стенками до 5–6 мм, в просвете мелкие эхопозитивные включения, образующие горизонтальный уровень на границе с однородной жидкой средой. При компрессии датчиком резко болезненно. Ваше заключение:

Задача 6.

Больная О., 56 лет, менопауза 7 лет. На УЗИ: матка небольших размеров, без узлов. Эндометрий – 3,4 мм. Полость матки не расширена. Рядом с правым углом матки инволютивно измененный правый яичник – 13х6 мм. В проекции левого яичника безболезненное тонкостенное жидкостное образование с однородным с одержимым – 52 мм в диаметре. Ваше заключение:

Задача 7.

Больная Р., 24 года, три года назад роды. Абортов не было, к гинекологу не обращалась. Жалобы на задержку месячных в течении 2 недель. На УЗИ: в полости матки плодное яйцо СВД – 11 мм, матка оттеснена многокамерной кистой слева (150х110 мм). Наружный контур кисты четкий волнистый. В просвете множественные «дочерние» кисты, сгруппированные в единый внутрикистозный конгломерат (85 мм в Д) разнокалиберных жидкостных образований неправильной формы. Ваше заключение:

Задача 8.

Больная С., 32 года, жалобы на боли в левой половине малого таза в течении 6 дней (состояние удовлетворительное, повышение температуры тела нет). Гинекологический осмотр: резкая болезненность при пальпации левых придатков матки. При УЗИ: матка, яичники, эндометрий не изменены. Вдоль левой боковой стенки матки выявляется тонкостенное жидкостное образование вытянутой (S-образной) формы, 42х11 мм – с однородным содержимым. Ваше заключение:

Задача 9.

Больная С., 33 года, на УЗИ: слева от матки лоцируется однородное, анэхогенное образование, 60х42 мм с дорзальным эхоусилением... Повторное УЗИ после месячных: жидкостного образования в проекции левого яичника не выявлено. Ваше заключение:

Задача 10.

Больная Т., 33 года, жалобы на резко болезненные, длительные и обильные месячные. На УЗИ: матка шаровидной формы, увеличена до 7-8 недель беременности, контур ровный, структура миометрия неоднородная за счет множественных мелких эхопозитивных включений. Толщина эндометрия 18 мм, эхоплотная (ЖГЭ). Ваше заключение:

Задача 11.

Больной 56 лет. Диагноз ИБС 8 лет, постинфарктный кардиосклероз два года назад. Что, возможно, оценить на ЭХОКГ?

Задача 12.

Больной Х., 46 лет, на УЗИ левая почка резко увеличена 163х91 мм. Контуры ее бугристые, нет дифференциации «паренхима – почечный синус». Почка представлена неоднородной солидной массой с множественными мелкими 2-3 мм в диаметре, гипо-анэхогенные очажки с неровными нечеткими контурами ограниченной подвижности, что характерно при:

Задача 13.

Больному клинико-лабораторными методами, диагностирован острый инфаркт миокарда в проекции правого желудочка. Укажите ЭХО кардиографические признаки:

Задача 14.

Больному, перенёсшему обширный инфаркт миокарда на ЭХОКГ обнаружен синдром Дресслера для которого характерно?

Задача 15.

В., 10 лет, на УЗИ желчный пузырь обычных размеров, контуры ровные, стенка не утолщена по задней стенке определяется гиперэхогенное образование d 4,6 мм с эффектом «акустической» тени не смещаемое при перемене положения тела, характерно при:

Задача 16.

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

Задача 17.

Д., 8 лет, на УЗИ – селезенка увеличена в размерах, контуры ровные, структура однородная, левая доля печени увеличена и в виде языка вклинивается между селезенкой и боковой стенкой живота, паренхима печени относительно паренхимы селезенки менее эхогенная, что характерно при

Задача 18.

И., 14 лет, на УЗИ – поджелудочная железа резко увеличена, паренхима однородная, гипоехогенная. Контуры нечеткие плохо просматриваются крупные сосуды за поджелудочной железой, что характерно при:

Задача 19.

К., 10 лет, на УЗИ – печень нормальных размеров. Эхогенность паренхимы незначительно диффузно повышена с наличием мелких гиперэхогенных включений. Сосудистый рисунок подчеркнут из-за периваскулярного фиброза, что характерно при:

Задача 20.

Л., 13 лет, на УЗИ поджелудочная железа нормальных размеров контуры ровные, подчеркнуты структура однородная гиперэхогенная, что характерно при:

Задача 21.М.,

1 месяц, на УЗИ почки нормальных размеров. Слева паренхима почки гипозоногенная хорошо дифференцирована, просвет лоханки не определяется. Определяется значительное повышение эхогенности нижней половины собирательного комплекса, правая почка интактная, характерно при:

Задача 22.

На приеме у гинеколога – слева от матки пальпируется округлое образование, связанное со стенкой маткой. При УЗИ: поперечный срез на уровне дна матки: два расположенных рядом друг с другом, мягкотканых, четко очерченных образования правильной округлой (справа 60 мм в Д) и овальной (слева, 50х31 мм) формы; их структура и эхоплотность соответствуют нормальному миометрию. В центре каждого образования в продольном сечении виден эндометрий толщиной 9–10 мм. Ваше заключение:

Задача 23.

На ЭХО кардиограмме обнаружен перерыв эхо-сигнала от межжелудочковой перегородки, на доплеркардиографии регистрируется турбулентный систолический поток на уровне межжелудочковой перегородки. Какой патологии характерна данная картина?

Задача 24.

На ЭХО кардиограмме у ребенка определяется декстропозиция аорты, стеноз легочной артерии дефект межжелудочковой перегородки с гипертрофией миокарда правого желудочка. Данные изменения характерны для ...

Задача 25.

П., 12 лет, на УЗИ – селезенка нормальных размеров, контуры ровные структура неоднородная. В верхнем полюсе селезенки лоцируется объемное образование овальной формы с четкими контурами размером 46 мм в d, неоднородной структуры, гипозоногенное, с гиперэхогенной капсулой что характерно при:

Задача 26.

Пациентка А., 21 год, первая беременность. При проведении эхографии в сроки 21-22 НБ выявлено двустороннее увеличение почек у плода, отсутствие эхотени мочевого пузыря, маловодие. При исследовании других органов плода выявлено затылочное энцефалоцеле, заподозрена микроцефалия. Эхографич. признаки больше соответствуют:

Задача 27.

Пациентка Б., 31 год, мажущие кровянистые выделения, мед. аборт. На эхограмме полость матки расширена, контуры деформированы, внутри полости матки определяются структуры повышенной эхоплотности. Эхографические признаки соответствуют:

Задача 28.

Пациентка М., 18 лет, первая беременность в сроке 23-24 НБ. При проведении эхографии в области передней стенки живота плода определяются свободно плавающие петли кишечника с различной степенью расширения. Признаки многоводия. Какую патологию у плода можно заподозрить?

Задача 29.

Пациентка Н., 27 лет, беременность 27-28 НБ. При проведении эхографии выявлены численные значения индекса амниотической жидкости $>97,5\%$ (АЖ >240 мм), глубина наибольшего кармана АЖ >80 мм. Причиной многоводия могут быть:

Задача 30.

Пациентка Н., 28 лет, переболела краснухой в течение первых 12-ти недель беременности. Какой вид патологии может наблюдаться у новорожденного?

Задача 31.

Пациентка Т., 26 лет, Беременность 28-29 недель, двойня. У плодов отмечается различие по массе более 10%, по окружности живота более 20 мм, заподозрено диссоциированное развитие плодов. На основании представленных данных, наиболее вероятно наличие:

Задача 32.

При проведении эхографии в сроки 28-29 НБ плод соответствует по фетометрии 24-25 НБ. ОГ – 222 мм, ОЖ – 196 мм. ОГ/ОЖ – 1,13. Маловодие, АИ – 89 мм. Расширение большой цистерны – >12 мм. Полость прозрачной перегородки не визуализируется, нет деления боковых желудочков в области передних рогов. Широко расставлены задние рога боковых желудочков. Интраорбитальный размер – 18 мм. Четырёхкамерный срез сердца без особенностей. Эхографические признаки:

Задача 33.

При эхографии плода в сроки 25-26 НБ определяется выраженный подкожный отёк (наличие двойного контура), признаки асцита. Указанные изменения сочетаются с многоводием, плацентомегалией. Эхографические признаки:

Задача 34.

Р., 2 месяца, на УЗИ – почки увеличены в размерах, паренхима гиперэхогенна, отсутствует дифференцировка между структурными элементами паренхимы и собирательного комплекса, в верхнем полюсе правой почки локализуется анэхогенное образование округлой формы, с четкими контурами $d 10$ мм, что характерно при:

Задача 35.

У больного Д., 33 года, на УЗИ – в структуре печени множество крайне мелких полостных структур округлой формы, с четкими контурами, хорошо дифференцирующимися от окружающей паренхимы печени, размерами 30-40 мм. Эхогенность их значительно превышает эхогенность паренхимы печени. Структура образований мелкосетчатая с эффектом дистального псевдоусиления эхосигнала, с медленным ростом, что характерно при: