

Приложение №7
к разделу 8 основной профессиональной
образовательной программе высшего
образования – программе подготовки
кадров высшей квалификации в
ординатуре по специальности 31.08.11
Ультразвуковая диагностика

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(КНЦ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН)**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

**Блок 3. «Государственная итоговая аттестация»
Базовая часть – трудоемкость 3 зачетные единицы (108 академических
часов)**

Красноярск
2023

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования, программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика разработана на основании:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации (с изменениями и дополнениями)».

2. Приказ Министерства образования и науки РФ № 109 от 02.02.2022г. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19.11.13 N1258 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры";

4. Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассисентуры – стажировки»;

5. Устав ФИЦ КНЦ СО РАН;

6. Локальных нормативных актов, регулирующих организацию и проведение государственной итоговой аттестации

1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» - и завершается присвоением квалификации «Врач – ультразвуковой диагност».

В Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной аттестации выпускника основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика составляет 3 З.Е. 108 акад. часов.

Учебный план государственной итоговой аттестации

Индекс	Наименование модуля	Трудоемкость	Всего часов	Контактная	Самостоятельная
--------	---------------------	--------------	-------------	------------	-----------------

		(з.е.)		работа	работа
БЗ	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	3	108	12	96
БЗ.Г.1	Подготовка к сдаче государственного экзамена	2	72	24	48
БЗ.Г.2	Сдача государственного экзамена	1	36	12	24

II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования, программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика должна выявить теоретическую и практическую подготовку врача – ультразвукового диагноста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающийся, допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности терапия.

Обучающийся, не прошедший государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляется из ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН с выдачей справки об обучении как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнения учебного плана.

Обучающийся, не прошедший государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, или в других случаях (перечень устанавливается ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН самостоятельно), вправе пройти её в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из трех аттестационных испытаний:

- 1) междисциплинарного тестирования;
- 2) собеседование по экзаменационным билетам.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень

подготовки кадров высшей квалификации) путем оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием, программы подготовки кадров высшей квалификации и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач соответствующих квалификации врач – ультразвуковой диагност.

Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Выпускник, освоивший программу программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, должен обладать универсальными компетенциями:

Выпускник, освоивший программу, должен обладать универсальными компетенциями (УК):

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

УК-2.Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.

УК-3. Способен руководить работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи.

УК-4. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов.

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Выпускник, освоивший программу, должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

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-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность

ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов

ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-1. Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов.

ПК-2. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников

Первый этап. Междисциплинарное тестирование

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Индивидуальное тестирование обучающегося включает 100 тестовых заданий. Процедура проведения междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерном классе.

Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры

Инструкция: выберите один правильный ответ

01. Оптимальной позицией для оценки состояния створок аортального клапана при эхокардиографическом исследовании является:

- а) парастернальная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- б) парастернальная позиция - короткая ось на уровне корня аорты
- в) парастернальная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
- г) апикальная пятикамерная позиция
- д) апикальная двухкамерная позиция

Ответ: б

Компетенции: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

02. Ультразвуковая доплерография магистральных артерий шеи диагностирует стеноз внутренней сонной артерии:

- а) гемодинамически незначимый
- б) гемодинамически значимый
- в) негемодинамически незначимый
- г) негемодинамический значимый
- д) не диагностирует

Ответ: б

Компетенции: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

03. В основе доплеровского режима производится:

- а) анализ разности частот излучаемого и прошедшего в виде эхо ультразвука
- б) анализ амплитуд и интенсивностей эхо-сигналов.
- в) анализ частот излучаемых эхо-сигналов
- г) анализ частот прошедших эхо-сигналов
- д) анализ интенсивностей эхо-сигналов.

Ответ: а

Компетенции: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1

04. Инструкция: установите правильную последовательность действий. Последовательность действий при подозрении на наличие перекрута образования яичника: а. оценить с помощью цветового картирования и задокументировать количество цветовых сигналов в образовании при первичном осмотре; б. тщательно измерить размеры образования при первичном осмотре; в. тщательно измеряя, убедиться в отсутствии признаков увеличения размеров образования при осмотре через один час; г. произвести сопоставление доплерометрических показателей кровотока на предмет отсутствия признаков обеднения количества цветовых эхосигналов, уменьшения или отсутствия диастолического артериального кровотока и исчезновения венозного кровотока через один час; д. измерить и задокументировать максимальную систолическую и диастолическую скорости артериального кровотока, а также наличие венозного кровотока при первичном осмотре.

Ответ: а-2, б-1, в-4, г-5, д-3.

Компетенции: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

05. Эхинококковая киста печени в УЗ изображении характеризуется:

- а) определении округлой инкапсулированной кисты с пристеночным образованием
- б) определением солидного образования печени
- в) неоднородным образованием печени
- г) увеличением размеров печени
- д) увеличением по размерам печени и селезенки

Ответ: а

Компетенции: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

Второй этап. Собеседование по образовательной программе, результаты освоения которой, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников

Собеседование (устное или письменное) является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

1. Два контрольных вопроса, выявляющих теоретическую подготовку выпускника.

2. Клиническую ситуационную задачу, выявляющую сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Примеры вопросов, выявляющих теоретическую подготовку выпускника

1. Технология УЗИ печени: показания, подготовка и укладка больного, плоскости сканирования.
2. Анатомия и УЗ анатомия ПЖ: строение, парапанкреатические сосуды, взаимоотношение с прилегающими органами.
3. УЗД воспалительных заболеваний почек. УЗ картина острого нефрита, пиелонефрита, гломерулонефрита.
4. УЗД аномалий развития матки : УЗ картина аномалий положения (загибы кзади и кпереди), размеров (зародышевая, инфантильная, гипопластическая матка), формы (седловидной, одно- и двурогой матки).
5. УЗД опухолевидных заболеваний яичников. УЗ картина кист (параовариальной, фолликулярной, желтого тела и лютеиновой) и кистомы яичников, а также тубовариальных опухолей воспалительной природы.
6. Дифференциальная УЗД заболеваний I триместра беременности.
7. Анатомия и УЗ анатомия неизменной МЖ и прилегающих органов (строение, форма, контуры, экзогенность и экоструктура МЖ).
8. Биологическое действие ультразвука (гипертермия, кавитация и т.д.) и безопасность.
9. Правила формирования стандартного медицинского заключения по результатам ультразвукового исследования.
10. Стандартные правила методики серошкальной визуализации.

Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры

Задача №1

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

Ответ: тубарный абсцесс, слева

Компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

Задача №2

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

Ответ: глобальную сократимость миокарда ЛЖ, диастолическую функцию ЛЖ и ПЖ, локальную сократимость миокарда.

Компетенции: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

Задача №3

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

Ответ: полип желчного пузыря.

Компетенции: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА

4.1. Критерии оценки при междисциплинарном тестировании:

Результат 1 этапа аттестационного испытания определяется результатами: «зачтено», «не зачтено»:

- «зачтено» не менее 70% правильных ответов;

- «не зачтено» при доле правильных ответов 69% и менее.

По итогам 1 этапа принимается решение о допуске ко второму экзаменационному испытанию.

Коды компетенций, проверяемых с помощью оценочных средств: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2

4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при выполнении практических навыков и собеседований:

Результаты 2 этапа испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносимыми в дальнейшем в диплом об окончании ординатуры.

Характеристика ответа	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно- следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе специальности терапия и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным	отлично

<p>языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию выпускника.</p> <p>Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.</p>	<p>хорошо</p>
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.</p> <p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично. Оценка практические навыки работы в рамках учебных</p>	<p>удовлетворительно</p>

<p>заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</p> <p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания.</p>	
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.</p> <p>Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий</p>	<p>неудовлетворительно</p>

4.3. Критерии уровней подготовленности к решению профессиональных задач:

Степень уровня освоения компетенций	Критерии оценки результатов обучения
<p>Высокий (системный, продвинутый)</p>	<p>Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями.</p> <p>Свободно владеет практическим навыком.</p> <p>Владеет информацией полностью, четко отвечает на поставленные вопросы. Успешное и систематическое применение навыков.</p> <p>Показывает отличное владение данными основной</p>

	и дополнительной литературы, рекомендованной программой специальности. Добросовестное отношение к учебе за время обучения в ординатуре, участие в научной работе
Повышенный (углубленный, междисциплинарный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при не типичности профессиональной задачи. Владеет навыком, но выполняет его не уверенно, ждет одобрения преподавателя. Некоторые пробелы в умении использовать знания. Успешное, но содержащее некоторые пробелы в применении навыков. Достаточное усвоение основной литературы, рекомендованной в разделах программы по специальности. Усвоение материала и изложении имеются недостатки, не носящие принципиального характера.
Пороговый (низкий, предметный)	Действие осуществляется по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия. Неуверенно выполняет навык, нарушает алгоритм действия. Ошибается при ответе, требуются наводящие вопросы преподавателя. Усвоена основная литература, рекомендуемая программой по определенным разделам специальности.

4.4. Порядок апелляции результатов государственной итоговой аттестации

1. По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление об апелляции по вопросам, связанным с процедурой проведения аттестации, не позднее следующего рабочего дня после прохождения аттестации.

2. Состав апелляционной комиссии формируется в количестве не менее пяти человек из числа профессорско-преподавательского состава, не входящих в состав государственной экзаменационной комиссии под председательством директора НИИ МПС и утверждается приказом.

3. Апелляция подлежит рассмотрению не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи.

4. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участие не менее половины ее состава. На заседание приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

5. В апелляционную комиссию направляется протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, экзаменационные листы обучающегося.

6. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса.

7. Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии, подписанное ее председателем, доводится под роспись до сведения подавшего апелляцию в течение трех рабочих дней со дня заседания.

8. По решению апелляционной комиссии может быть назначено повторное проведение аттестации.

9. Повторное прохождение аттестации проводится в присутствии одного из членов апелляционной комиссии.

10. Повторное прохождение аттестации должно быть проведено в срок не позднее семи дней со дня принятия положительного решения апелляционной комиссии.

11. Апелляция на повторное прохождение аттестации не принимается.

V. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(ы) составитель(и) редактор (ы)	Место издания издательство год издания
1	2	3	4
1	Ультразвуковая диагностика: [Электронный ресурс]: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html	Терновой С.К. Маркина Н.Ю. Кислякова М.В.	М.:ГЭОТАР-Медиа,2020
2	Лучевая диагностика: [Электронный ресурс]:учебник- https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444207.html?SSr=07E7091CC05E	ред. Г. Е. Труфанов	М.:ГЭОТАР-Медиа,2018
3	Лучевая диагностика и терапия: [Электронный ресурс] : учебник.	Терновой С.К. Васильев А.Ю.	М.:ГЭОТАР-Медиа,2014

	В 2-х томах. Т. 1. Общая лучевая диагностика: - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=07E7091CC05E	Синицын В.Е. [и др.].	
4	Лучевая диагностика и терапия: [Электронный ресурс] : учебник. В 2-х томах. Т. 2. Частная лучевая диагностика: - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=07E7091CC05E	Терновой С.К. Васильев А.Ю. Синицын В.Е. [и др.].	М.:ГЭОТАР-Медиа,2014
5	Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика	ред. В. В. Митьков	М.: Видар-М, 2019
6	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии: [Электронный ресурс]: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html	гл. ред. Г. Г. Кармаз С. К. Терновой	М.:ГЭОТАР-Медиа,2014
7	Ультразвуковая диагностика: [Электронный ресурс]: атлас- https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html	Терновой С.К. Маркина Н.Ю. Кислякова М.В.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2020
8	Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство	гл. ред. С. К. Терновой	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013
9	Ультразвуковая диагностика в цифрах: справочно-практическое руководство	Змитрович О.А.	СПб.: Спецлит, 2017
10	Ультразвуковая диагностика: учебное пособие	Маркина Н.Ю. Кисляков М.В.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018
11	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	Рейтер К.Л. Мак-Гаан Д.П. Пер. с англ. А.И. Гуса	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019
12	Ультразвуковое исследование	Гажонова В. Е	М.:ГЭОТАР-

	молочных желез:[Электронный ресурс]: руководство- https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454220.htm		Медиа, 2020
13	Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез :[Электронный ресурс]: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442296.htm	Сенча А.Н. Фазылова С.А. Евсеева Е.В. [и др.].	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017
14	Дифференциальная диагностика при ультразвуковых исследованиях	Шмидт Г. под ред. В. А. Сандрикова	М.: МЕДпресс-информ, 2014
15	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии: практическое руководство	ред. А. Е. Волков	Ростов н/Д : Феникс, 2013
16	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка: руководство	Лемешко З.А. Османова З.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа,2014
17	Основы ультразвукового исследования сосудов	Куликов В.П.	М.:Видар-М, 2015
18	Лучевая диагностика в маммологии: руководство для врачей	Рожкова Н.И. Бурдина И.И. Дабагов А.Р. [и др.]	М.: СИМК, 2014
19	Практические ультразвуковые исследования в педиатрии: [Электронный ресурс]: руководство для врачей:- https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442258.html?SSr=07E7091CC05E	Под ред. Г.Е. Труфанова Д.И. Иванова В.В. Рязанова	М.: ГЭОТАР-Медиа,2018
20	Ультразвуковые исследования щитовидной железы	Ред. Г.Джек Бэскин пер. с англ. под ред. В.Э. Валушко	М.: ГЭОТАР-Медиа,2019
21	Лучевая диагностика в	Мак Киннис Л.Н.;	М.:

	травматологии и ортопедии: клиническое руководство	пер. с англ. Н. И. Паутова ; ред.-пер. Н. А. Шестерня	Издательство Панфилова, 2015
22	Лучевая диагностика дегенеративных заболеваний позвоночника: руководство	Труфанов Г.Е. Рамешвили Т.Е. Дергунова Н.И. [и др.]	С-Пб.: ЭЛБИ- СПб, 2018
23	Лучевая диагностика заболеваний головного мозга	Китаев В.М. Китаев С.В.	М.: МЕДпресс- сиформ, 2015
24	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: :[Электронный ресурс]:национальное руководство- https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html?SSr=07E7091CC05E	гл. ред. А. К. Морозов	М.: ГЭОТАР- Медиа,2016
25	Лучевая диагностика: учебник	ред. Г. Е. Труфанов	М.:ГЭОТАР- Медиа,2015
26	Практическая ультразвуковая диагностика : [Электронный ресурс]: руководство для врачей. В 5 т.- Т. 5.- Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html?SSr=07E7091CF3B3	ред. Г. Е. Труфанов В. В. Рязанов	М.:ГЭОТАР- Медиа, 2017
27	Практическая ультразвуковая диагностика : [Электронный ресурс]:руководство для врачей. В 5 т.- Т. 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html?SSr=07E7091CC05E	ред. Г. Е. Труфанов Д. О. Иванов В. В. Рязанов	М.:ГЭОТАР- Медиа, 2017
28	Практическая ультразвуковая	ред.	М.:ГЭОТАР-

	диагностика : [Электронный ресурс]: руководство для врачей. В 5 т.- Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html?SSr=07E7091CC05E	Г. Е. Труфанов В. В. Рязанов	Медиа, 2016
29	Практическая ультразвуковая диагностика : [Электронный ресурс]: руководство для врачей. В 5 т. -Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html?SSr=07E7091CC05E	ред. Г. Е. Труфанов В. В. Рязанов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
30	Практическая ультразвуковая диагностика : [Электронный ресурс]: руководство для врачей. В 5 т. -Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html?SSr=07E7091CC05E	ред. Г. Е. Труфанов В. В. Рязанов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
31	Ультразвуковая диагностика болезней вен: [Электронный ресурс]: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html	Чуриков Д.А. Кириенко А.И.	М.:Литтерра, 2016
32	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка: [Электронный ресурс]: руководство https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN	Лемешко З.А. Османова З.М.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016

	N9785970437209.html		
33	Ультразвуковая диагностика приобретенных пороков сердца	Глазун Л.О.	М.: Видар-М, 2019
34	УЗИ в отделении интенсивной терапии :[Электронный ресурс]: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html	Киллу К. Далчевски С. Коба В.; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
35	Чрескожные вмешательства в абдоминальной хирургии: [Электронный ресурс]:- https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436844.html	Кулезнева Ю. М. Израилов Р. Е. Мусаев Г. Х. [и др.]	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
36	Внутренние болезни. Учебник:		М.:ГЭОТАР-Медиа, 2021
37	ЭКГ при аритмиях. Атлас [Электронный ресурс]: руководство:- http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html	Колпаков Е.В. Люсов В.А. Волов Н.А. [и др.]	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013
38	Клиническая интерпретация ЭКГ. Введение в электрокардиографию	К.-С. Со; пер. с нем. В.Ю. Халатов	М.: МЕДпресс-информ, 2015
39	Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки: учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей	Аксельрод, А.С. Чомахидзе П.Ш. Сыркина А.Л.	М.:МИА, 2016
40	Кардиология: [Электронный ресурс]: национальное руководство- https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475379.html?SSr=07E7091CF3B3	ред. Е.В. Шляхто	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2021
41	Инструментальная диагностика сердечной патологии: [Электронный ресурс]: учебное пособие-	Абдульянов И.В. Володюхин М.А. Гараева Л.А. [и др.].	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2022

	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466391.html?SSr=07E7091CF3B3		
42	Скорая медицинская помощь: [Электронный ресурс]: национальное руководство.- https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434475.html	гл. ред. С.Ф. Багненко М. Ш. Хубутя А.Г. Мирошниченко [и др.].	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015
43	Онкология: учебник	Давыдов М.И. Ганцев Ш.Х.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013
44	Онкология:[Электронный ресурс]: национальное руководство - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432846.html	гл. ред. В. И. Чиссов М. И. Давыдов	М.:ГЭОТАР-Медиа,2013
45	Онкология: учебник	ред. О. О. Янушевич Л. З. Вельшер Г. П. Генс	М.:ГЭОТАР-Медиа,2019

Информационное обеспечение

Название ресурса	Электронный адрес ресурса
Центральная научная библиотека ФИЦ КНЦ СО РАН	http://cnb.krasn.ru
ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/book Вход через логин/пароль
Национальная электронная библиотека	https://нэб.рф/ Вход через логин/пароль
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФМЭБ)	Адрес ресурса https://femb.ru
Государственная научно-техническая библиотека СО РАН (г. Новосибирск) ЭК И БД	http://www.spsl.nsc.ru/ Вход через логин/пароль
БД Scopus (вход свободный)	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545
Научная электронная	Доступ свободный. Адрес

Название ресурса	Электронный адрес ресурса
библиотека "КиберЛенинка"	ресурса: https://cyberleninka.ru/

Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования, программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.10 Ультразвуковая диагностика обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета НИИ МПС «23» января 2023 года. Протокол №.1

Согласовано:

Декан ФПМК

К.М.Н. _____ А.Н. Латышева