

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

В.Н. Павлов

26» января 2022г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
по специальности «Ультразвуковая диагностика»
«УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ»
(СРОК ОСВОЕНИЯ 576 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Уфа
2022 г.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей «Ультразвуковые методы исследования» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика» в основу положены:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в РФ".
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".
- Приказ Минздрава России от 08.12.2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 года № 161 н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики»

Дополнительная профессиональная программа одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, протокол № 04 от «13» 12 2021г.,
Заведующий кафедрой д.м.н., профессор И.В. Верзакова

Дополнительная профессиональная программа утверждена Ученым Советом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ протокол № 1 от «26» 01 2021г.,

Председатель Ученого Совета ИДПО, д.м.н., профессор В.В. Викторов

Разработчики:

Профессор кафедры

Доцент кафедры

Доцент кафедры

Доцент кафедры

Ассистент кафедры

И.В. Верзакова
М.Л. Макарьева
Г.М. Губайдуллина
О.В. Верзакова
А.А. Арсланова

Рецензенты:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация радиологов (лучевых диагностов и лучевых терапевтов) Башкортостана» им. профессора Б.Б.Кудашева, профессор, д.м.н.

Ф.Ф. Муфазалов

Заместитель директора Клиники профессора Кинзерского по научной работе и инновационным технологиям д.м.н., профессор

А.Ю. Кинзерский

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование документа
1	Титульный лист
2	Лист согласования программы
3	Лист дополнений и изменений
4	Состав рабочей группы
5	Пояснительная записка. Общие положения
6	Цель и задачи
7	Требования к итоговой аттестации
8	Планируемые результаты обучения
9	Учебный план
10	Календарный учебный график
11	Формы аттестации
12	Рабочие программы учебных модулей
13	Организационно-педагогические условия реализации программы
14	Реализации программы в форме симуляционного обучения
15	Основные сведения о программе

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительная профессиональная образовательная программа
профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика»

(срок освоения 576 академических часов)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по
региональному развитию
здравоохранения

26.01.2022



В.В.Викторов

(дата)

(подпись)

(ФИО)

Директор
института дополнительного
профессионального
образования

26.01.2022



В.В.Викторов


(дата)

(подпись)

(ФИО)

Заместитель директора
института дополнительного
профессионального
образования по учебно-
методической работе

26.01.2022



Э.М.Назарова

(дата)

(подпись)

(ФИО)

Заведующий кафедрой:

13.12.2021



В.И.Верзакова

(дата)

(подпись)

(ФИО)

3. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в дополнительной профессиональной образовательной программе профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика»

№	Дата	Код	Изменения в содержании	Подпись заведующего кафедрой (протокол №, дата)

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки по специальности
«Ультразвуковая диагностика»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Верзакова Ирина Викторовна	Д. м. н., профессор	Заведующий кафедрой Лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
2.	Макарьева Марина Леонидовна	К. м. н., доцент	Доцент кафедры Лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
3.	Губайдуллина Гульнора Минибаевна	доцент	Доцент кафедры Лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
4.	Верзакова Ольга Владимировна	К. м. н., доцент	Доцент кафедры Лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
5.	Арсланова Альбина Альбертовна		Ассистент кафедры Лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ

5. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Ультразвуковая диагностика» по специальности «Ультразвуковая диагностика» обусловлена огромными возможностями ультразвукового метода исследования в прижизненном изучении структуры и функции органов и систем организма с помощью не- и малоинвазивных технологий в режиме реального времени, большим разнообразием диагностических методик, которыми необходимо овладеть современному врачу-ультразвуковой диагностики для улучшения качества жизни пациентов, необходимостью совершенствования компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учетом международных требований и стандартов, согласно профессиональным компетенциям стандарта «Врач-ультразвуковой диагностики» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 года № 161 н, трудовые функции: А/01.8, А/02.8, А/03.8).

Общие положения

1.1. Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА» (далее – Программа) заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации¹.

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 576 академических часов.

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения, включающие цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы².

1.2. Реализация Программы осуществляется в рамках образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам и направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей врачей, качественное расширение области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности «Ультразвуковая диагностика».

¹Часть 4 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, №53, ст. 7598; 2016, №1, ст. 24, 72; 2016, №27, ст. 4223) (далее – Федеральный закон №273-ФЗ).

² Пункт 9 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный №29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. №1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный №31014) (далее – Порядок).

На обучение по программе могут быть зачислены врачи с высшим медицинским образованием по одной из специальностей – «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология - реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология - андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Рентгенология», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», «Сердечно - сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно - лицевая хирургия», «Эндокринология».

1.3. Программа разработана на основании профессионального стандарта, квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Ультразвуковая диагностика», требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

1.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела модуля (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.

1.5. В Программе предусмотрен перечень необходимых знаний, умений и навыков медицинских работников с высшим образованием по специальности «Ультразвуковая диагностика», составляющих основу профессиональных компетенций.

1.6. Для получения профессиональных компетенций, необходимых врачам для оказания медицинской помощи по профилю «Ультразвуковая диагностика», в Программе отводятся часы на практические занятия (далее - ПЗ).

ПЗ состоят из двух компонентов:

1) ПЗ, направленные на закрепление имеющихся общепрофессиональных умений и навыков;

2) ПЗ, направленные на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Для получения компетенции, необходимой для оказания медицинской помощи по профилю «Ультразвуковая диагностика», в Программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

1.7. Планируемые результаты обучения направлены на получение новых компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи по профилю «Ультразвуковая диагностика».

1.8. Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия (далее – СЗ), практические занятия (далее – ПЗ)), конкретизирует формы контроля знаний и умений

обучающихся.

1.9. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Ультразвуковая диагностика», соответствующие требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания соответствующих образовательных и научных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы³.

1.11. Программа может реализовываться организацией, осуществляющей обучение, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы⁴.

1.12. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

1.13. При реализации Программы проводится текущий контроль (далее – ТК) и аттестация. Аттестация осуществляется для проверки правильности поэтапного формирования знаний и практических умений у обучающегося и оценки соответствия их теоретической и практической подготовки целям Программы.

1.14. ТК осуществляется в форме собеседования, опроса, тестирования проверки правильности формирования практических умений.

1.15. Аттестация проводится в следующих формах: промежуточная и итоговая аттестация. Для проведения аттестации используются фонды оценочных средств и контрольно-измерительные материалы (ситуационные задачи, чек-листы), позволяющие оценить степень достижения обучающимся запланированных результатов обучения по Программе.

Промежуточная аттестация (далее – ПА) по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач. Итоговая аттестация (далее – ИА) по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

³ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный №20237).

⁴ Статья 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, №53, ст. 7598).

1.16. Осуществление текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

1.17. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Успешно прошедший итоговую аттестацию обучающийся получает документ о дополнительном профессиональном образовании - диплом о профессиональной переподготовке⁵.

6. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Целью дополнительной профессиональной программы переподготовки врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» является совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для выполнения диагностического вида профессиональной деятельности в отделениях (кабинетах) ультразвуковой диагностики больниц общего профиля или поликлиник.

Задачи программы:

1. Сформировать знания:

– овладение основными, дополнительными и специальными методами ультразвукового исследования;

- изучение и овладение методиками УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностных структур, плода, сердечно-сосудистой системы, мочеполовой системы, головного мозга у детей и др.;

- выработка навыков анализа эхограмм и составления протоколов УЗИ;

- овладение синдромальным подходом в диагностике заболеваний и патологических состояний пациентов;

- изучение основных признаков и ультразвуковых синдромов патологических состояний и заболеваний человека;

- на основе владения ультразвуковыми методами исследования освоение принципов формулирования заключения с использованием правил интерпретации полученных результатов.

2. Сформировать умения:

– диагностики заболеваний органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностных структур, плода, сердечно-сосудистой системы, мочеполовой системы, головного мозга у детей и др

– диагностики пороков развития органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностных структур, плода, сердечно-сосудистой системы, мочеполовой системы, головного мозга у детей

⁵ Часть 10 статьи 60 Федерального закона №273-ФЗ.

- оказание неотложной помощи при экстренных состояниях человека
- провести дифференциальную диагностику патологических состояний и заболеваний человека

3. Сформировать трудовые действия:

- освоение новейших технологий и методик ультразвуковой диагностики органов и систем
- освоение новых профессиональных стандартов в ультразвуковой диагностике
- совершенствования навыков и умений в ультразвуковой диагностике органов и систем

Категории обучающихся

К профессиональной переподготовке по специальности "Ультразвуковая диагностика" допускаются врачи при наличии одной из специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная медицина", "Дерматовенерология", "Детская хирургия", "Детская онкология", "Детская урология-андрология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Гериатрия", "Инфекционные болезни", "Рентгенология", "Кардиология", "Колопроктология", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", "Эндокринология".

Трудоемкость освоения программы 576 академических часов, в том числе 576 з.е.

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (час)
очная	6	6	4 мес (576 ч)

7. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами и требованиями соответствующих федеральных

государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательной программы.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Документ, выдаваемый после завершения обучения

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке.

8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика»

8.1. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика» включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

8.2. Квалификационные требования

Профессиональная переподготовка работников организуется в соответствии с квалификационными требованиями, утвержденными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный №39438) с изменениями.), квалификационными характеристиками, предусмотренными Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей, руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Минюстом России 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247), а также профстандарт.

8.3. Характеристика профессиональных компетенций врача-ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика»

1. Универсальные компетенции:

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

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

2. Профессиональные компетенции:

в профилактической деятельности:

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

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

в диагностической деятельности:

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

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

в организационно-управленческой деятельности:

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

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

8.4. Характеристика новых профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика»:

В результате освоения программы формируются компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности: Врачебная практика в ультразвуковой диагностике

Профессиональная Компетенция	Трудовая функция	Знания	Умения	Трудовые действия
---------------------------------	---------------------	--------	--------	-------------------

<p>УК -1</p> <p>Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>A/02.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика", в том числе в форме электронных документов</p> <p>Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Основы медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности, основные программы статистической обработки медицинских данных</p> <p>Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>	<p>Составлять план работы и отчет о своей работе</p> <p>Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов</p> <p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Анализировать статистические показатели своей работы</p> <p>Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</p> <p>Соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка</p>	<p>Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Анализ статистических показателей своей работы</p> <p>Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка</p>
---	--	---	--	--

		<p>Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика"</p> <p>Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка</p>		
<p>УК-2</p> <p>готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>A/02.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика", в том числе в форме электронных документов</p> <p>Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	<p>Составлять план работы и отчет о своей работе</p> <p>Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов</p> <p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Анализировать статистические</p>	<p>Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Анализ статистических показателей своей работы</p> <p>Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка</p>

		<p>Основы медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности, основные программы статистической обработки медицинских данных</p> <p>Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика"</p> <p>Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка</p>	<p>показатели своей работы</p> <p>Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</p> <p>Соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка</p>	
<p>ПК-1</p> <p>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</p>	<p>A/01.8</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов</p>	<p>Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и</p>	<p>Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определять медицинские показания и</p>	<p>Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>

<p>здоровье человека факторов среды его обитания</p>		<p>количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</p> <p>Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</p> <p>Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</p> <p>Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний</p>	<p>медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбирать 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</p> <p>Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</p> <p>Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - головы и шеи; - грудной клетки и средостения; 	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>
--	--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> - сердца; - сосудов большого круга кровообращения; - сосудов малого круга кровообращения; - брюшной полости и забрюшинного пространства; - пищеварительной системы; - мочевыделительной системы; - репродуктивной системы; - эндокринной системы; - молочных (грудных) желез; - лимфатической системы; - плода и плаценты <p>Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p>	
<p>ПК-2</p> <p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>A/01.8</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов</p>	<p>Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</p>	<p>Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбирать 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</p> <p>Осуществлять подготовку пациента к проведению</p>	<p>Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p>

		<p>Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</p> <p>Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</p> <p>Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний</p>	<p>ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</p> <p>Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - головы и шеи; - грудной клетки и средостения; - сердца; - сосудов большого круга кровообращения; - сосудов малого круга кровообращения; - брюшной полости и забрюшинного пространства; - пищеварительной системы; - мочевыделительной системы; - репродуктивной системы; - эндокринной системы; 	<p>Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>
--	--	--	---	---

			<p>- молочных (грудных) желез;</p> <p>- лимфатической системы;</p> <p>- плода и плаценты</p> <p>Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p>	
<p>ПК-5</p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов</p>	<p><i>A/01.8</i></p> <p>Проведение ультразвуков</p>	<p>Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметричес</p>	<p>Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии,</p>	<p>Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного</p>

<p>заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>овых исследований и интерпретация их результатов</p>	<p>кой ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</p> <p>Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</p> <p>Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</p> <p>Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и</p>	<p>полученную от лечащего врача (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбирать 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</p> <p>Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</p> <p>Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным</p>	<p>представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p>
---	---	---	--	---

		<p>синдромов) заболеваний и (или) состояний</p>	<p>анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - головы и шеи; - грудной клетки и средостения; - сердца; - сосудов большого круга кровообращения; - сосудов малого круга кровообращения; - брюшной полости и забрюшинного пространства; - пищеварительной системы; - мочевыделительной системы; - репродуктивной системы; - эндокринной системы; - молочных (грудных) желез; - лимфатической системы; - плода и плаценты <p>Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p>	<p>Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>
--	--	---	---	---

			<p>Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>патологоанатомическими данными</p> <p>Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>	
<p>ПК – 6</p> <p>готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>A/01.8</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов</p>	<p>Физика ультразвука</p> <p>Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</p> <p>Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</p> <p>Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</p> <p>Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным</p>	<p>Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбирать 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</p> <p>Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической обсти</p>	<p>Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставление результатов ультразвукового исследования с</p>

	<p>анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <p>Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</p> <p>Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</p> <p>Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</p> <p>Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</p> <p>Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и</p>	<p>Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - головы и шеи; - грудной клетки и средостения; - сердца; - сосудов большого круга кровообращения; - сосудов малого круга кровообращения; - брюшной полости и забрюшинного пространства; - пищеварительной системы; - мочевыделительной системы; - репродуктивной системы; - эндокринной системы; - молочных (грудных) желез; 	<p>результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>
--	--	---	---

		<p>синдромы) заболеваний и (или) состояний</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</p> <p>Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</p> <p>Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</p> <p>Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Основы проведения эндоскопического</p>	<p>- лимфатической системы;</p> <p>- плода и плаценты</p> <p>Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских</p>	
--	--	--	--	--

		<p>ультразвукового исследования</p> <p>Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</p> <p>Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования</p> <p>Методы оценки эффективности диагностических тестов</p>	<p>информационных систем</p> <p>Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>	
<p>ПК-9</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>A/02.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских</p>	<p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю</p>	<p>Составлять план работы и отчет о своей работе</p> <p>Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов</p> <p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности</p>	<p>Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Анализ статистических показателей своей работы</p>

	работников	<p>"ультразвуковая диагностика", в том числе в форме электронных документов</p> <p>Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Основы медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности, основные программы статистической обработки медицинских данных</p> <p>Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика"</p> <p>Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка</p>	<p>медицинской деятельности</p> <p>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Анализировать статистические показатели своей работы</p> <p>Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</p> <p>Соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка</p>	<p>Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка</p>
ПК-10	А/03.8 Оказание медицинс	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов и их	Распознавать состояния, представляющие	Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме

<p>готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>кой помощи в экстренной форме</p>	<p>законных представителей</p> <p>Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях</p>	<p>угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
--	--------------------------------------	--	--	---

9. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика»

Цель: подготовка врачей ультразвуковой диагностики для работы в отделениях ультразвуковой диагностики больниц общего профиля или поликлиник.

Категория обучающихся: врачи с высшим медицинским образованием по одной из специальностей – "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология - реаниматология", "Водолазная медицина", "Дерматовенерология", "Детская хирургия", "Детская онкология", "Детская урология - андрология", "Детская

эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Гериатрия", "Инфекционные болезни", "Рентгенология", "Кардиология", "Колопроктология", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Сердечно - сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно – лицевая хирургия", "Эндокринология».

Трудоемкость обучения: 576 часов

Режим занятий: 6 академических часов в день

Форма обучения: очная

№ п/п	Название темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые/свершительные	Форма контроля
			Лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	Экзамен		
1.	Учебный раздел №1 «Физика ультразвука»	30	6	4	8	12		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
2.	Учебный раздел №2 «Ультразвуковая диагностика печени»	54	16	19	7	12		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
3.	Учебный раздел №3 «Ультразвуковая диагностика желчевыводящей системы и поджелудочной железы»	60	10	20	12	18		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
4.	Учебный раздел №4 «Ультразвуковая диагностика органов брюшного пространства»	48	12	22	2	12		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9,	П/А

								ПК-10	
5.	Учебный раздел№5 «Ультразвуковая диагностика предстательной железы и наружных половых органов»	30	6	9	3	12		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
6.	Учебный раздел№6 «Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных органов»	30	6	10	2	12		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
7.	Учебный раздел№7 «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»	48	10	16	4	18		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
8.	Учебный раздел№8 «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»	90	23	26	17	24		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
9.	Учебный раздел№9 «Допплерография»	24	6	7	5	6		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
10.	Учебный раздел№10 «Эхокардиография»	78	18	30	12	18		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
11.	Учебный раздел№11 «Ультразвуковая	24	6	10	2	6		УК-1, УК-2, ПК-1,	П/А

	диагностика сосудистой системы»							ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	
12.	Учебный раздел №12 «Ультразвуковая диагностика в педиатрии»	30	8	13	3	6		УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	П/А
5.	Выпускная аттестационная работа	24					24	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	Проектна я работа
6.	Итоговая аттестация	6					6		Экзамен
Общая программы трудоемкость		576	127	186	77	156	30		

10. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные модули	Месяцы			
	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
Учебный модуль №1 «Физика ультразвука»	30			
Учебный модуль №2 «Ультразвуковая диагностика печени»	54			
Учебный модуль №3 «Ультразвуковая диагностика ЖВС и поджелудочной железы»	60			
Учебный модуль №4 «Ультразвуковая диагностика органов брюшинного пространства»		48		
Учебный модуль №5 «Ультразвуковая диагностика предстательной железы и наружных половых органов»		30		
Учебный модуль №6 «Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных органов»		30		

Учебные модули	Месяцы			
	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
Учебный модуль №7 «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»		36	12	
Учебный модуль №8 «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»			90	
Учебный модуль №9 «Допплерография»			24	
Учебный модуль №10 «Эхокардиография»			18	60
Учебный модуль №11 «Ультразвуковая диагностика сосудистой системы»				24
Учебный модуль №12 «Ультразвуковая диагностика в педиатрии»				30
Выпускная аттестационная работа				24
Итоговая аттестация				6
Итого	144	144	144	144

11. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

11.1. Формы промежуточной аттестации:

1. Тестирование (с эталонами ответов)
2. Практические навыки

Примеры тестовых заданий:

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:
 - визуализация органов и тканей на экране прибора
 - взаимодействие ультразвука с тканями тела человека
 - прием отраженных сигналов
 - распространение ультразвуковых волн
 - серошкальное представление изображения на экране прибора
2. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:
 - 1450 м/с
 - 1620 м/с
 - 1540 м/с

○ 1300 м/с

○ 1420 м/с

3. Для исследования поверхностных структур применяется датчик:

○ секторный

○ конвексный

• линейный

4. Какими структурами выглядят кальцинаты при УЗ исследовании:

○ анэхогенными структурами без дистальных эффектов

○ анэхогенными структурами с дистальным усилением

• гиперэхогенными структурами с дистальными тенями

○ эхогенными структурами с дистальными эффектами типа «хвоста кометы»

5. Какая группа лимфатических узлов имеет наибольшее значение при осмотре молочных желез:

○ надключичные

○ парастернальные

• аксиллярные (подмышечные)

6. Какие индексы при доплерографии сосудов имеют наибольшее значение:

• индекс резистентности

• пульсационный индекс

○ систоло - диастолическое отношение

7. Для изображения молочной железы женщины старше 50 лет характерна следующая ультразвуковая картина:

○ много железистой гиперэхогенной ткани, жировая ткань определяется в виде тонкой гипоэхогенной полоски в передних отделах молочной железы

○ много железистой ткани, определяемой в виде гиперэхогенного пласта в центре железы.

Жировая ткань визуализируется в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов

3. много жировой ткани в виде переднего и заднего гипоэхогенных пластов, а также в виде включений между единичными островками железистой ткани

8. Для определения срока беременности обязательны следующие замеры плода:

• бипариетальный размер головы (БПР)

• длина бедренной кости (ДБ)

• диаметр брюшной полости (ДБП)

4. длина стопы (ДС)

9. Положение больного при проведении эхограммы сердца чаще всего:

• на спине

• на левом боку

○ на правом боку

- сидя
 10. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы между долями печени являются:
 - основной ствол воротной вены
 - ложе желчного пузыря
 - круглая связка печени
 - ворота печени

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача:

1. Методика исследования органов брюшной полости желчевыводящей системы.
2. Методика исследования органов забрюшинного пространства.
3. Методика исследования поверхностно расположенных органов.
4. Методика исследования органов малого таза.
5. Методика исследования сердца и сосудов.
6. Проведение ультразвуковых скрининговых исследований у беременных.
7. Проведение доплерографии.
8. Проведение нейросонографии.
9. Методика исследования тазобедренного сустава.
10. Методика исследования предстательной железы.
11. Методика исследования наружных половых органов у мужчин.

11.2. Форма итоговой аттестации:

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика» осуществляется в виде экзамена.

1 этап – тестирование

2 этап – оценка освоения практических навыков

3 этап – собеседование

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача:

1. Проведение ультразвукового исследования печени.
2. Проведение ультразвукового исследования желчевыводящей системы.
3. Проведение ультразвукового исследования поджелудочной железы.
4. Методика исследования органов забрюшинного пространства.
5. Методика исследования лимфатической системы.
6. Методика исследования молочной железы.
7. Проведение ультразвукового исследования щитовидной железы.
8. Методика исследования предстательной железы.
9. Методика исследования мошонки и наружных половых органов у мужчин.
10. Проведение ультразвукового исследования брюшного отдела аорты.
11. Методика исследования органов малого таза при образованиях яичников.

12. Методика исследования органов малого таза при образованиях матки.
13. Оценка маркеров хромосомных аномалий при проведении первого ультразвукового скрининга.
14. Проведение ультразвукового исследования головного мозга плода.
15. Проведение ультразвукового исследования легких плода.
16. Проведение ультразвукового исследования ЖКТ плода.
17. Проведение ультразвукового исследования мочеполовой системы. плода.
18. Проведение ультразвукового исследования костной системы плода.
19. Проведение доплерометрии во первом, втором и третьем триместре беременности.
20. Проведение эхокардиографии сердца в норме.
21. Проведение эхокардиографии при патологиях митрального и трикуспидального клапанов.
22. Оформление протокола и заключения по результатам эхокардиографии.
23. Проведение ультразвукового исследования сосудов шеи.
24. Проведение ультразвукового исследования артерий и вен нижних конечностей
25. Проведение нейросонографии головного мозга у ребенка.
26. Проведение ультразвукового исследования тазобедренного сустава.

Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации:

1. Показания к УЗИ поджелудочной железы. Анатомия и УЗ-анатомия Методика исследования. Аномалии развития
2. УЗД острых и хронических панкреатитов
3. УЗД очаговых поражений ПЖ. Допплерография и алгоритм лучевой диагностики при заболеваниях ПЖ
4. Аномалии развития печени. УЗД острых и хронических гепатитов.
5. УЗД доброкачественных и злокачественных поражений печени.
6. Аномалии развития ЖВС.
7. УЗД острого и хронического холециститов.
8. Показания к УЗИ щитовидной железы. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования.
9. УЗД очаговых поражений щитовидной железы.
10. Показания к УЗИ молочной железы. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования.
11. УЗД воспалительных заболеваний и кист молочной железы.
12. УЗД очаговых поражений молочной железы.
13. УЗИ лимфатической системы

14. Показания к УЗИ мошонки и НПО у мужчин. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования.
15. УЗД заболеваний мошонки
16. УЗД заболеваний НПО
17. Показания к УЗИ малого таза у мужчин. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования. ТРУЗИ.
18. Показания к УЗИ предстательной железы и семенных пузырьков. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования.
19. УЗД заболеваний предстательной железы и семенных пузырьков.
20. Анатомия и УЗ-анатомия брюшного отдела аорты. УЗД заболеваний брюшного отдела аорты.
21. УЗ – анатомия малого таза. Показания и методика исследования.
22. УЗД воспалительных заболеваний матки и придатков
23. УЗД доброкачественных опухолей матки
24. УЗД доброкачественных опухолей придатков
25. УЗД злокачественных опухолей матки
26. УЗД злокачественных опухолей придатков
27. УЗДГ в гинекологии
28. Показания к УЗИ почек. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования.
29. Аномалии развития почек
30. УЗД воспалительных заболеваний почек
31. УЗД доброкачественных образований почек
32. УЗД злокачественных образований почек
33. УЗД МКБ, дилатации верхних мочевых путей
34. УЗДГ в ургентной гинекологии
35. УЗД в ранние сроки беременности
36. УЗД патологии беременности в 1 триместре
37. Нормальная УЗ – анатомия плода во 2 и 3 триместрах
38. УЗДГ при беременности во 2 и 3 триместрах
39. УЗД патологии ЦНС плода
40. УЗД патологии лица плода
41. УЗД патологии ССС плода
42. УЗД патологии ЖКТ плода
43. УЗД патологии мочеполовой и костно-суставной систем плода
44. Синдром ЗРП
45. Водянка плода. Фетопатии плода
46. УЗИ плаценты
47. УЗИ пуповины и околоплодных вод

48. Нейросонография. ЭГ – анатомия головного мозга в норме.
49. УЗД заболеваний, пороков развития, ишемических поражений головного мозга
50. УЗД кровоизлияний, гидроцефалий
51. УЗД в детской гинекологии
52. Анатомо-функциональные особенности ССС. Основы гемодинамики.
53. Основы Эхо-КГ. Методика, доступы, срезы. ЛЖ, ПЖ, ПП, ЛП и основные доступы и клапаны в норме.
54. Эхо-КГ при пороках сердца: ДМПП, ДМЖП, тетрада Фалло, пороки МК, ТК, КЛА и аорты.
55. Допплерография. Методика, виды исследования, принципы анализа.
56. Дифференциальная диагностика ургентной патологии в практической работе врача УЗД.

12. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

12.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 «ФИЗИКА УЛЬТРАЗВУКА»

Цель модуля: изучение и освоение теоретических разделов и приобретение углубленных компетенций по ультразвуковой диагностике, необходимых для ведения профессиональной деятельности в должности врача ультразвуковой диагностики.

Трудоемкость освоения: 30 часов.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 1 «ФИЗИКА УЛЬТРАЗВУКА»

Код	Название и темы рабочей программы
1.1	Физика ультразвука. УЗД аппаратура и датчики.
1.2	Критерии оценки мед. Визуализации. Режимы сканирования. Показания, подготовка, методология УЗИ.
1.3	Современные тенденции в УЗД органов брюшной полости.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1 «Физика ультразвука»

Контрольно- оценочные материалы

Перечень контрольных вопросов:

1. Физические свойства ультразвука.
2. Артефакты ультразвука и эффекты Допплера.
3. Устройство ультразвукового прибора.
4. А-тип развертки изображения.
5. В-тип развертка изображения.

6. М-тип развертки изображения.

Перечень контрольных заданий:

1. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры. Критерии качества.
2. Проведение трехмерной эхографии
3. Проведение контрастной эхографии
4. Проведение внутрисполостной эхографии
5. Проведение тканевой доплерографии.

Фонд оценочных средств


Инструкция: выберите правильный вариант ответа

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.

Литература к учебному модулю 1 «Физика ультразвука»
Основная литература:

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-
----------	---




	МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.
4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матизэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = FetalEchocardiography : A PracticalGuide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М. Домницкой. - М. :Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа:

	<p>ЭБС «Консультант студента»</p> <p>http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html </p>
	<p>Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.</p>
10	<p>Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре[Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Коэна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/</p>
12	<p>Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.</p>
13	<p>Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.</p>
14	<p>Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/</p>
15	<p>Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/</p>
16	<p>Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.</p>
17	<p>Кизищенко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизищенко, М. В. Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982</p>

18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.
26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.
27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред.

	А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Шгадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькоборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385
37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.
38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучеваядиагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучеваядиагностика[Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 
3	Лучеваятерапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. –Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html 

12.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПЕЧЕНИ»

Цель модуля: изучение и оценка основных нормативных параметров печени по ультразвуковой картине, изучение особенностей ультразвукового симптомокомплекса заболеваний печени.

Трудоемкость освоения: 54 часа.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 2 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПЕЧЕНИ»

Код	Название и темы рабочей программы
2.1	Методика УЗИ печени, показания, подготовка к УЗИ печени. Анатомия и УЗ-анатомия печени.
2.2	Аномалии развития печени. УЗД острых и хронических гепатитов
2.3	УЗД доброкачественных поражений печени.
2.4	УЗД злокачественных поражений печени.
2.5	УЗД цирроза печени, жировой инфильтрации, кардиального фиброза
2.6	Допплерографическое исследование при очаговых заболеваниях печени.
2.7	Виды портальной гипертензии.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «Ультразвуковая диагностика печени»

Контрольно- оценочные материалы

Перечень контрольных вопросов:

- a. Аномалии развития печени.
- b. Ультразвуковая анатомия печени и прилегающих органов.
- c. Допплерография при заболеваниях печени.
- d. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний печени у детей.
- e. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования печени.

Перечень контрольных заданий:

1. Технология ультразвукового исследования печени.
2. Ультразвуковое исследование при диффузных поражениях печени.
3. Ультразвуковое исследование неопухолевых очаговых поражений печени.
4. Ультразвуковое исследование доброкачественных опухолей печени.
5. Проведение доплерографии печени.

Фонд оценочных средств

Инструкция: выберите правильный вариант ответа

1. Анатомически в печени выделяют:
 - a) 6 сегментов;
 - б) 8 сегментов;**
 - в) 7 сегментов;
 - г) 5 сегментов;
 - д) 4 сегментов.

2. При УЗ исследовании анатомически 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

3. 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.


4. 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

5. 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.

**Литература к учебному модулю 2 «Ультразвуковая диагностика печени»
Основная литература:**

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.
4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матизэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = FetalEchocardiography : A PracticalGuide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М.




	Домницкой. - М. :Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 
	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.
10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре[Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Коэна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа:ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/
12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : СТТ, 2015. - 239,[1] с.
13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.
14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/
16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизименко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизименко, М. В.

	Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.
26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.

27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Шгадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385
37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.

38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.
----	--

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 
3	Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатуриян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. –Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html 

12.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА желчевыводящей системы и поджелудочной железы»

Цель модуля: изучение и оценка основных нормативных параметров желчевыводящей системы и поджелудочной железы по ультразвуковой картине, изучение особенностей ультразвукового симптомокомплекса заболеваний желчевыводящей системы и поджелудочной железы.

Трудоемкость освоения: 60 часов.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 3 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»

Код	Название и темы рабочей программы
3.1	Показания к УЗИ желчевыводящей системы. Анатомия и УЗ-анатомия ЖВ - системы. Методика исследования.
3.2	Аномалии развития ЖВ- системы.
3.3	УЗД острого и хронического холециститов

3.4	УЗД ЖКБ и её осложнений.
3.5	УЗД цирроза печени, жировой инфильтрации, кардиального фиброза. Гиперпластические процессы желчного пузыря. Опухоли ЖВС
3.6	Показания к УЗИ поджелудочной железы. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования. Аномалии развития УЗД очаговых поражений поджелудочной железы.
3.7	УЗД острых и хронических панкреатитов.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3 «Ультразвуковая диагностика желчевыводящей системы и поджелудочной железы»

Контрольно- оценочные материалы

Перечень контрольных вопросов:

- 1 Показания к проведению ультразвукового исследования желчевыводящей системы.
- 2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию желчевыводящей системы.
- 3 Аномалии развития желчного пузыря, внутripеченочных и внепеченочных желчных протоков.
- 4 Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы.
- 5 Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы.

Перечень контрольных заданий:

- a. Технология ультразвукового исследования желчного пузыря.
- b. Технология ультразвукового исследования поджелудочной железы.
- c. Ультразвуковое исследование при ЖКБ.
- d. Ультразвуковое исследование острого холецистита.
- e. Ультразвуковое исследование воспалительных заболеваний поджелудочной железы.

Фонд оценочных средств

Инструкция: выберите правильный вариант ответа

1. Для эхографической картины острого холецистита характерно:
 - a) локальное выбухание стенки желчного пузыря;
 - б) неравномерный характер поражения стенки желчного пузыря;**
 - в) рубцовая деформация полости желчного пузыря;
 - г) истончение стенки желчного пузыря;
 - д) расширение внутripеченочных протоков.

2. Причиной появления умеренно выраженной пневмоболи обычно не является:
 - a) операция на желчевыводящей системе.
 - б) острый гнойный холангит.
 - в) пузырно-кишечная фистула.
 - г) желчно-каменная болезнь.**
 - д) острый холецистит.

3. К ультразвуковым признакам холедохолитиаза можно отнести все, кроме:
 - a) увеличения желчного пузыря;

- б) расширения всех вышерасположенных желчных протоков (относительно места обструкции);
- в) наличия гиперэхогенной структуры в просвете внепеченочных желчевыводящих протоков.
- г) наличия конкремента в желчном пузыре или внутрипеченочных протоках**
- д) все перечисленное неверно

4. Сегментированная поджелудочная железа" является в обычных условиях:

- а) следствием воспалительного процесса
- б) аномалией развития**
- в) следствием оперативного вмешательства, травмы
- г) следствием опухолевого поражения
- д) следствием прогрессирования сахарного диабета


5. Наиболее характерными и часто встречающимися признакам острого панкреатита являются:

- а) сохранение размеров поджелудочной железы, понижение эхогенности, однородность структуры и четкость контуров
- б) увеличение размеров, понижение эхогенности, нарушение однородности эхогенности и изменение контуров**
- в) невозможность определения контуров поджелудочной железы и повышение ее эхогенности
- г) увеличение размеров, повышение эхогенности и подчеркнутость контурой поджелудочной железы
- д) отсутствие характерных признаков

Литература к учебному модулю 3 «Ультразвуковая диагностика желчевыводящей системы и поджелудочной железы»

Основная литература:

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.
4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.




5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матиэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = FetalEchocardiography : A PracticalGuide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М. Домницкой. - М. :Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 
	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.
10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре[Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Коэна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа:ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/
12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.

13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.
14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/
16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизименко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизименко, М. В. Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И.

	Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.
26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.
27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Штадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькоборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ.

	под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385
37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.
38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 
3	Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html 

12.4 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОРГАНОВ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА»

Цель модуля: изучение и оценка основных нормативных параметров органов забрюшинного пространства по ультразвуковой картине, изучение особенностей ультразвукового симптомокомплекса заболеваний почек.

Трудоемкость освоения: 48 часов.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 4 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОРГАНОВ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА»

Код	Название и темы рабочей программы
4.1	Показания к УЗИ почек. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования.
4.2	Аномалии развития почек.
4.3	УЗД воспалительных заболеваний почек.
4.4	УЗД доброкачественных и злокачественных образований почек.
4.5	УЗД МКБ, дилатации верхних мочевых путей.
4.6	УЗДС сосудов почек.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 4 «Ультразвуковая диагностика органов забрюшинного пространства»

Контрольно- оценочные материалы

Перечень контрольных вопросов:

- i. Показания к проведению ультразвукового исследования почек.
- ii. Аномалии развития почек.
- iii. Ультразвуковая анатомия почек
- iv. Дифференциальная диагностика заболеваний почек.
- v. Аномалии развития мочевого пузыря.

Перечень контрольных заданий:

1. Технология ультразвукового исследования почек и мочевого пузыря.
2. Ультразвуковое исследование при МКБ.
3. Ультразвуковое исследование при травме мочевого пузыря.
4. Ультразвуковое исследование доброкачественных опухолей почек.
5. Проведение доплерографии почек.

Фонд оценочных средств

Инструкция: выберите правильный вариант ответа

1. Почки расположены:
 - а) в верхнем этаже брюшной полости;
 - б) в среднем этаже брюшной полости;
 - в) забрюшинно;**
 - г) в латеральных каналах брюшной полости;
 - д) в малом тазу.

2. Тень двенадцатого ребра пересекает правую почку на уровне:

- а) ворот почки;
- б) границе верхней и средней третей почки;**
- в) границе средней и нижней третей почки;
- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

3. Минимальный диаметр конкремента в почке, выявляемого с помощью УЗ аппарата среднего класса:

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

4. Эхографической особенностью кист почечного синуса является:

- а) полость их гипоехогенна;
- б) за ними не определяется дорсального усиления;
- в) они имеют форму дилатированной чашечки, лоханки;**
- г) стенки кисты неравномерно утолщены;
- д) в полости кист определяется внутренняя эхоструктура.


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

- а) онкоцитома;
- б) ангиомиолипома;**
- в) фиброма;
- г) гемангиома;
- д) лейомиома.

Литература к учебному модулю 4 «Ультразвуковая диагностика органов забрюшинного пространства»

Основная литература:

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.



4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матизэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = FetalEchocardiography : A PracticalGuide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М. Домницкой. - М. :Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 
	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.
10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре[Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Козна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа:ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/


12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.
13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.
14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/
16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизименко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизименко, М. В. Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап»

	https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.
26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.
27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Штадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькоборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).

33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385
37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.
38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 

3	<p>Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. –Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»</p> <p>http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html </p>
---	--

12.5 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 5 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ»

Цель модуля: изучение и оценка основных нормативных параметров предстательной железы и наружных половых органов у мужчин по ультразвуковой картине, изучение особенностей ультразвукового симптомокомплекса заболеваний предстательной железы и НПО.

Трудоемкость освоения: 30 часов.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 5 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ»

Код	Название и темы рабочей программы
5.1	Показания к УЗИ мошонки и НПО у мужчин. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования.
5.2	УЗД заболеваний НПО.
5.3	Показания к УЗИ предстательной железы и семенных пузырьков. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования. УЗД заболеваний предстательной железы и семенных пузырьков.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 5 «Ультразвуковая диагностика предстательной железы и НПО»

Контрольно- оценочные материалы

Перечень контрольных вопросов:

1. Показания к проведению ультразвукового исследования предстательной железы и мошонки.
2. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию предстательной железы.
3. Ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
4. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
5. Дифференциальная диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры

Перечень контрольных заданий:

1. Технология ультразвукового исследования предстательной железы.
2. Технология ультразвукового исследования мошонки.
3. Ультразвуковое исследование при диффузных изменениях предстательной железы.
4. Ультразвуковая диагностика варикоцеле.

5. Проведение доплерографии предстательной железы.

Фонд оценочных средств

Инструкция: выберите правильный вариант ответа

1. Существуют ли четкие УЗ-признаки хронического простатита?
а) **Не существуют**
б) Существуют
в) Существуют при наличии конкрементов в мочевом пузыре

2. Раковый узел в предстательной железе чаще:
а) повышенной эхогенности, повышенной жесткости при эластографии
б) **сниженной эхогенности, повышенной жесткости при эластографии**
в) смешанной эхогенности, "мягкий" при эластографии
г) анэхогенный, трехслойного окрашивания при эластографии

3. Исследование предстательной железы и у мальчиков:
а) Проводить нельзя,
б) Проводить можно,
в) **Проводить нецелесообразно, так как в детском возрасте железа не развита**


4. При УЗИ семенных пузырьков прежде всего определяется:
а) размеры семенных пузырьков;
б) структура семенных пузырьков;
в) **симметричность семенных пузырьков;**
г) эхогенность семенных пузырьков.

5. Эхографические признаки острого перекрута семенного канатика:
а) **увеличение придатка и яичка, снижение их эхогенности за счет появления множественных мелких гипо-, анэхогенных зон или гипоехогенных зон больших размеров с нечеткой границей;**
б) увеличение размеров придатка яичка и резкое повышение эхогенности яичка и придатка за счет клеточной инфильтрации;
в) уменьшение размеров придатка и яичка с повышением их эхогенности и явлениями атрофии;
г) уменьшение размеров придатка и яичка с понижением их эхогенности и явлениями атрофии.

Литература к учебному модулю 5 «Ультразвуковая диагностика предстательной железы и наружных половых органов»

Основная литература:

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-

	МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.
4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матиэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = FetalEchocardiography : A PracticalGuide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М. Домницкой. - М. :Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 
	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.




10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре [Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Коэна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/
12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.
13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.
14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/
16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизищенко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизищенко, М. В. Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf

19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.
26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.
27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Штадмауэр, А. Тур-Каспа

	; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькоборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385
37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.
38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа:
---	---

	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 
3	Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html 

12.6 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 6 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВЕРХНОСТНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ОРГАНОВ»

Цель модуля: изучение и оценка основных нормативных параметров молочной железы, щитовидной железы и лимфатической системы по ультразвуковой картине, изучение особенностей ультразвукового симптомокомплекса заболеваний поверхностно расположенных органов.

Трудоемкость освоения: 30 часов.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 6 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВЕРХНОСТНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ОРГАНОВ»

Код	Название и темы рабочей программы
6.1	Показания к УЗИ молочной железы. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования. УЗД воспалительных заболеваний и очаговых поражений молочной железы.
6.2	Показания к УЗИ щитовидной железы. Анатомия и УЗ-анатомия. Методика исследования. УЗД диффузных и очаговых заболеваний щитовидной железы.
6.3	УЗИ лимфатической системы.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 6 «Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных органов»

Контрольно- оценочные материалы

Перечень контрольных вопросов:

1. Ультразвуковая анатомия щитовидной железы.
2. Ультразвуковая анатомия молочной железы.
3. Аномалии развития щитовидной железы.

4. Ультразвуковая диагностика очаговых поражений щитовидной железы.
5. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний молочной железы.
6. Ультразвуковая картина лимфатической системы.

Перечень контрольных заданий:

1. Технология ультразвукового исследования щитовидной железы.
2. Ультразвуковое исследование при диффузных поражениях щитовидной железы.
3. Методика ультразвукового исследования молочной железы.
4. Ультразвуковое исследование очаговой формы мастита.
5. Проведение доплерографии щитовидной железы
6. Проведение ультразвукового исследования .

Фонд оценочных средств

Инструкция: выберите правильный вариант ответа

- a. При ультразвуковом исследовании наиболее типичны для группы поверхностных лимфатических узлов шеи размеры:

а) 0,5 мм

б) до 10 мм;

в) до 15 мм;

г) до 20 мм

д) любые возможны.

2. При ультразвуковом исследовании осмотр поверхностных лимфатических узлов включает в себя:

а) осмотр боковых поверхностей шеи, надключичных, подключичных групп лимфатических узлов;

б) осмотр надключичных, подключичных, подмышечных групп лимфатических узлов;

в) осмотр боковых поверхностей шеи, надключичных, подключичных, подмышечных и паховых групп лимфатических узлов;

г) осмотр надключичных, подключичных групп лимфатических узлов, подмышечного и пахового региона

д) все неверно

3. В какой период менструального цикла рекомендуется проводить УЗИ молочных желез с профилактической целью?

1) 10-20 день менструального цикла;

2) 5-12 день менструального цикла;

3) в любой период;

4) перед менструацией.


4. Одним из характерных ультразвуковых признаков рака молочной железы является

- 1) аваскуляризация;
- 2) вертикальная направленность роста;**
- 3) гиперэхогенная структура;
- 4) правильная форма;
- 5) четкие ровные контуры.

Литература к учебному модулю 6 «Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных органов»

Основная литература:

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.
4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ma, O. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ma Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матиэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. -




	Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = Fetal Echocardiography : A Practical Guide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М. Домницкой. - М. : Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 
	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.
10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре [Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Козна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/
12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.
13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.
14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/

16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизищенко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизищенко, М. В. Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.

26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.
27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Штадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькоборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385

37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.
38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучеваядиагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучеваядиагностика[Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 
3	Лучеваятерапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. –Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html 

12.7 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 7 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ГИНЕКОЛОГИИ»

Цель модуля: изучение современных методов ультразвуковой диагностики в гинекологии, возможности методов 2 Д и 3–4 Д в диагностике заболеваний женской репродуктивной системы

Трудоемкость освоения: 48 часов.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 7 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ГИНЕКОЛОГИИ»

Код	Название и темы рабочей программы
7.1	УЗ-анатомия малого таза у женщин. Показания и методика исследования.

7.2	УЗДГ в гинекологии.
7.3	УЗД воспалительных заболеваний матки и придатков.
7.4	УЗД доброкачественных опухолей матки и придатков.
7.5	УЗД злокачественных опухолей матки и придатков.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 7 «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 7 «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»

Перечень контрольных вопросов:

1. Ультразвуковая анатомия органов малого таза у женщин
2. Классификация миомы матки
3. Виды эндометриоза матки и яичников
4. Классификация кист яичников

Перечень контрольных заданий:

1. Ультразвуковое исследование при раке матки в режиме 2 Д и 3–4 Д
2. Ультразвуковое исследование при раке яичников в режиме 2 Д и 3–4 Д
3. Ультразвуковое исследование при эндометриозе матки и яичников в режиме 2 Д и 3–4 Д
4. Ультразвуковое исследование при воспалительных заболеваниях матки и яичников в режиме 2 Д и 3–4 Д

Фонд оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 7 «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»


Инструкция: выберите правильный вариант ответа

1. К кистам яичников, сочетающимся с трофобластической болезнью, относят кисты
 - А. фолликулярные.
 - Б. желтого тела.
 - В. парарвариеальные.
 - Г. Тека-лютеиновые.**
2. К нехарактерным признакам при гиперплазии при УЗИ относят:
 - А. неоднородная структура М-эхо.
 - Б. прерывистый контур М-эхо.
 - В. однородная структура М-эхо**
 - Г. утолщение М-эхо
3. ТВ-эхография малоинформативна при:
 - А. яичниковых образованиях больших размеров.**
 - Б. внематочной беременности.
 - В. миоме матки.
 - Г. патологии эндометрия.

Литература к учебному модулю 7 «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»

Основная литература:

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.
4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матизэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = FetalEchocardiography : A PracticalGuide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М.




	Домницкой. - М. :Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 
	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.
10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре[Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Коэна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа:ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/
12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.
13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.
14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/
16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизименко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизименко, М. В.

	Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.
26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.

27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Шгадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385
37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.

38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.
----	--

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 
3	Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатуриян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html 

12.8 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 8 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ»

Цель модуля: изучение современных методов ультразвуковой диагностики в акушерстве, возможности методов 2 Д и 3–4 Д в диагностике пороков развития плода

Трудоемкость освоения: 90 часов.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 8 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ»

Код	Название и темы рабочей программы
8.1	УЗД в ранние сроки беременности.
8.2	УЗД патологии беременности в 1 триместре
8.3	Нормальная УЗ-анатомия плода во 2 и 3 триместрах.
8.4	УЗД патологии ЦНС плода
8.5	УЗД патологии сердечно сосудистой системы плода
8.6	УЗД патологии ЖКТ плода

8.7	УЗД патологии мочеполовой и костно-суставной систем плода
8.8	Синдром ЗРП. Водянка плода. Фетопатии плода.
8.9	УЗИ плаценты. УЗИ пуповины и околоплодных вод.
8.10	Многоплодная беременность

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 8 «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 8 «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»

Перечень контрольных вопросов:

1. Подготовка и проведение обследования при малых сроках беременности
2. Осложнения малых сроков беременности
3. Пороки развития плода в первом триместре
4. Пороки развития плода во 2 и 3 триместре
5. Патология пуповины
6. Патология плаценты

Перечень контрольных заданий:

1. Проведение 1 ультразвукового скрининга
2. проведения 2 ультразвукового скрининга
3. проведения 3 ультразвукового скрининга
4. Оценка состояния околоплодных вод, пуповины и плаценты

Фонд оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 8 «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»

Инструкция: выберите правильный вариант ответа

1. Диагностическими критериями лиссэнцефалии является отсутствие
 - А. серпа мозга.
 - Б. извилин полушарий.**
 - В. Большой цистерны.
 - Г. мозжечка.
2. Неблагоприятные значения ЧСС эмбриона в 1 триместре:
 - А. более 180.
 - Б. менее 140.
 - В. менее 160
 - Г. менее 100**
3. В норме сосуды пуповины представлены:
 - А. 1 артерия и 1 вена.


Б. 2 артерии и 1 вена.

В. 1 артерия и 2 вены.

Г. 2 артерии и 2 вены.

**Литература к учебному модулю 8 «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»
Основная литература:**

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.
4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матиэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = FetalEchocardiography : A PracticalGuide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М.




	Домницкой. - М. :Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 
	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.
10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре[Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Коэна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа:ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/
12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.
13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.
14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/
16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизименко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизименко, М. В.

	Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.
26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.

27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Шгадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385
37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.

38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.
----	--

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 
3	Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатуриян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html 

12.9 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 9 «ДОПЛЕРОГРАФИЯ»

Цель модуля: изучение метода доплерографии в ультразвуковой диагностике и его применение в акушерско-гинекологической практике

Трудоемкость освоения: 24 часа.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 9 «ДОПЛЕРОГРАФИЯ»

Код	Название и темы рабочей программы
9.1	Принципы оценки гемодинамики в режимах цветного доплеровского картирования.
9.2	Принципы оценки гемодинамики в режимах спектрального: непрерывного и импульсивно-волнового доплера.
9.3	Допплерография в акушерстве. Нарушения маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 9 «Допплерография»

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 9 «Допплерография»

Перечень контрольных вопросов:

1. Анатомо-физиологические особенности ССС
2. Типы кровотока
3. Эффект доплера
4. Виды доплера

Перечень контрольных заданий:

1. Проведение доплерометрии при УЗИ ОМТ
2. Проведение доплерометрии в 1 скрининге
3. Проведение доплерометрии во 2 скрининге
4. Проведение доплерометрии в 3 скрининге

Фонд оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 9 «Допплерография»


Инструкция: выберите правильный вариант ответа

1. Где регистрируется нарушение кровотока при 1А степени **А. маточные артерии.**
Б. артерии пуповины.
В. аорта.
Г. СМА.
2. Какой датчик используют для проведения доплерографии:
А. секторный.
Б. конвексный.
В. вагинальный
Г. все датчики
3. В норме сосуды пуповины представлены:
А. 1 артерия и 1 вена.
Б. 2 артерии и 1 вена.
В. 1 артерия и 2 вены.
Г. 2 артерии и 2 вены.

Литература к учебному модулю 9 «Допплерография»

Основная литература:

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
---	--

2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.
4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матиэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = FetalEchocardiography : A PracticalGuide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М. Домницкой. - М. :Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 




	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.
10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре[Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Коэна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/
12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.
13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.
14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/
16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизименко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизименко, М. В. Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-

	line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.
26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.
27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных

	репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Штадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькоборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385
37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.
38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон.
---	--

	<p>текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»</p> <p>http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html </p>
2	<p>Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»</p> <p>http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html </p>
3	<p>Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»</p> <p>http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html </p>

12.10 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 10 «ЭХОКАРДИОГРАФИЯ»

Цель модуля: изучение метода эхокардиографии в ультразвуковой диагностике и его применение.

Трудоемкость освоения: 78 часа.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 10 «ЭХОКАРДИОГРАФИЯ»

Код	Название и темы рабочей программы
10.1	Основные доступы и стандартные позиции сердца
10.2	Одномерная (М-режим) эхокардиография.
10.3	Нормальная эхоанатомия сердца: ЛЖ, ПЖ, ПП, ЛП и клапанов сердца. Оценка функции левого желудочка.
10.4	Патология митрального и трикуспидального клапанов.
10.5	Патология аортального клапана и клапана легочной артерии.
10.6	Врожденные пороки сердца.
10.7	Заболевания миокарда и перикарда.
10.8	Ишемическая болезнь сердца. Внутрисердечные образования.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 10 «Эхокардиография»

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 10 «Эхокардиография»

Перечень контрольных вопросов:

1. Виды исследования сердца.
2. Патологические изменения митрального клапана и их причины.
3. Патологические изменения трикуспидального клапана и их причины.
4. Врожденные пороки сердца
5. Заболевания миокарда и перикарда.

Перечень контрольных заданий:

1. Проведение одномерной эхокардиографии.
2. Проведение двухмерной и трехмерной эхокардиографии.
3. Проведение доплероэхокардиографии.
4. Ультразвуковое исследование при ишемической болезни сердца.
5. Ультразвуковое исследование дуги аорты и полых вен.

**Фонд оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 10
«Эхокардиография»**

Инструкция: выберите правильный вариант ответа

1. Показатель фракции выброса при дилатационной кардиомиопатии равен:

- а) 70%
- б) 50%
- в) 30%
- г) Менее 30%**
- д) Более 50%

2. Толщина стенки миокарда левого желудочка у больных с дилатационной кардиомиопатией:

- а) увеличена
- б) увеличена или нормальная
- в) уменьшена
- г) уменьшена или нормальная**
- д) нормальная

3. Толщина стенки миокарда левого желудочка в конце диастолы у больных с дилатационной кардиомиопатией составляет:

- а) 15 мм
- б) 14 мм
- в) 12-14 мм
- г) до 12 мм**
- д) более 15 мм

4. Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет:

- а) 45-56 мм
- б) более 56 мм**
- в) 40-35 мм
- г) 30-35 мм
- д) 40-50 мм


5. Показатель фракции выброса левого желудочка при дилатационной кардиомиопатии составляет:

- а) 70%
- б) 50-70%
- в) 70-80%
- г) менее 50%**
- д) 50-60%

Литература к учебному модулю 10 «Эхокардиография»

Основная литература:

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.
4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матизэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. -




	Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = Fetal Echocardiography : A Practical Guide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М. Домницкой. - М. : Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 
	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.
10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре [Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Козна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/
12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.
13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.
14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/

16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизищенко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизищенко, М. В. Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : СТТ, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : СТТ, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.

26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.
27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Штадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькоборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. :Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа:ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385

37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.
38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 
3	Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. –Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html 

12.11 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 11 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ»

Цель модуля: изучение методов ультразвуковой диагностики сосудистой системы, возможности метода в диагностике заболеваний сосудов.

Трудоемкость освоения: 24 часа.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 11
«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ»**

Код	Название и темы рабочей программы
-----	-----------------------------------

11.1	УЗДС сосудов шеи
11.2	УЗД заболеваний брюшного отдела аорты и висцеральных ветвей
11.3	УЗД артерий и вен нижних конечностей

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 11 «Ультразвуковая диагностика сосудистой системы»

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 11 «Ультразвуковая диагностика сосудистой системы»

Перечень контрольных вопросов:

1. Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2. Аномалии развития артерий и вен верхних и нижних конечностей.
3. Дифференциальная диагностика заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи.
4. Ультразвуковая анатомия брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
5. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи у детей.

Перечень контрольных заданий:

1. Технология ультразвукового исследования сосудов головы и шеи
2. Технология ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей.
3. Технология ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
4. Цветовое доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы и шеи.
5. Спектральное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей.

Фонд оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 11 «Ультразвуковая диагностика сосудистой системы»

Инструкция: выберите правильный вариант ответа

1. Аорта и магистральные артерии обладают:
 - а) способностью преобразовывать пульсирующий кровоток в более равномерный и плавный
 - б) самой большой растяженностью и низкой эластичностью
 - в) способностью преобразовывать плавный кровоток в пульсирующий
 - г) верно б) и в)
 - д) все неверно
2. Сосуды сопротивления:
 - а) влияют на общее периферическое сопротивление
 - б) не влияют на общее периферическое сопротивление
 - в) влияние на общее сосудистое сопротивление неизвестно
 - г) влияние на общее периферическое сопротивление не существенно
 - д) влияние на общее периферическое сосудистое сопротивление не имеет физиологического значения

3. Сосуды шунты - артериоловеноулярные анастомозы обеспечивают сброс крови из артерии в вены:

- а) минуя капилляры
- б) через капилляры
- в) минуя артерии
- г) минуя вены
- д) верно в) и г)

4. К системе поверхностных вен нижних конечностей относятся:

- а) малая подкожная вена
- б) задние большеберцовые вены
- в) большая подкожная вена
- г) все вышеперечисленные
- д) а) и в)


5. В большинстве случаев источником тромбоэмболии легочных артерий является:

- а) заболевания сердца
- б) система верхней полой вены
- в) система нижней полой вены
- г) легочная артерия
- д) верно а) и г)

Литература к учебному модулю 11 «Ультразвуковая диагностика сосудистой системы»

Основная литература:

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.
4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.




6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матиэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = FetalEchocardiography : A PracticalGuide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М. Домницкой. - М. :Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 
	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.
10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре[Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Коэна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа:ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/
12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.
13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.

14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/
16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизименко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизименко, М. В. Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/

23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.
26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.
27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Штадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькоборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.

35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385
37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.
38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 
3	Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. –Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html 

12.12 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 12 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИИ»

Цель модуля: изучение методов ультразвуковой диагностики в педиатрии, возможности методов в диагностике заболеваний головного мозга и тазобедренного сустава у детей.

Трудоемкость освоения: 30 часов.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

Содержание рабочей программы учебного модуля 12 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИИ»

Код	Название и темы рабочей программы
12.1	Нейросонография. ЭГ-анатомия головного мозга в норме.
12.2	УЗД заболеваний, пороков развития, ишемических поражений головного мозга. УЗД кровоизлияний, гидроцефалий.
12.3	УЗД тазобедренного сустава у детей.

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 12 «Ультразвуковая диагностика в педиатрии»

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 12 «Ультразвуковая диагностика в педиатрии»

Перечень контрольных вопросов:

1. Нейросонография в норме, с учётом возраста, особенности у недоношенных новорожденных.
2. Гипоксически-ишемические поражения головного мозга.
3. Гидроцефалия.
4. Ультразвуковая диагностика аномалий развития головного мозга.
5. Ультразвуковая диагностика тазобедренного сустава.

Перечень контрольных заданий:

1. Ультразвуковое исследование тазобедренного сустава
2. Проведение нейросонографии.
3. Ультразвуковое исследование детей при гидроцефалии.

Фонд оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 12 «Ультразвуковая диагностика в педиатрии»

Инструкция: выберите правильный вариант ответа

1. Стандартная методика нейросонографии новорожденных детей обычно начинается с области:

- а) переднего родничка;
- б) передне-боковых родничков;
- в) заднего родничка;
- г) большого затылочного отверстия;
- д) коронарного шва.

2. Для проведения нейросонографии новорожденных детей используются секторные датчики с частотой сканирования:

- а) 2,5 МГц;
- б) 3,0 МГц;
- в) 3,5 МГц;
- г) 5,0-7,5 МГц**
- д) 3,5-5,0 МГц

3. Минимальное количество сечений стандартной нейросонографии новорожденных детей составляет:

- а) 8;
- б) 9;
- в) 10;
- г) 11;**
- д) 12.

4. Ультразвуковое сканирование тазобедренных суставов у детей по методике Graf R. (1978) производится в положении ребенка:


- а) на спине с приведенными нижними конечностями;
- б) на спине с отведенными нижними конечностями;
- в) на животе с приведенными нижними конечностями;
- г) на животе с отведенными нижними конечностями;
- д) на боку со сгибанием в тазобедренном суставе на 20-30.**

5. Выявление при ультразвуковом сканировании децентрации головки бедра с развитием подвывиха характерно для сустава:

- а) 1 А, Б типа;
- б) 2 А типа;
- в) 2 Б типа;
- г) 3 А, Б типа;**
- д) 4 типа.

Литература к учебному модулю 12 «Ультразвуковая диагностика в педиатрии» Основная литература:

1	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 1 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости. - 239,[1] с.
2	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 2 :Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов. - 218,[1] с.
3	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. -М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - Т. 3 :Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов. - 230,[1] с.



4	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. -Т. 5 :Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей. - 235,[1] с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика [Текст] : руководство для врачей : в 5 т. / под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - Т. 4 :Ультразвуковая диагностика в акушерстве / под ред. Д. О. Иванова. - 182,[1] с.
6	Основы лучевой диагностики [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 122,[6] с.
7	Ма, О. Джон. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Текст] : руководство / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр, М. Блэйвес ; пер. с англ.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 558,[2] с.
	Ма Д. О. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине[Электронный ресурс] / Д. О. Ма, Д. Р. Матизэр. - 4-е изд.. - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovoe-issledovanie-v-neotlozhnoj-medicine-9722577/
8	Аллан, Линдси Д. Эхокардиография плода [Текст] : практическое руководство = FetalEchocardiography : A PracticalGuide / Л. Д. Аллан, Э. С. Кук, Я. С. Хаггон ; пер. с англ. под ред. Р. С. Батаевой, Т. М. Домницкой. - М. :Логосфера, 2018. - 330,[1] с. : цв. ил., рис. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
9	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Шамов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html 
	Шамов, И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 497 с.
10	Атлас эндоскопии пищеварительного тракта: возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре[Электронный ресурс]: пер. с англ. / под ред. Дж. Козна, под ред. А. А. Будзинского. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - on-line. - Режим доступа:ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-endoskopii-pishevaritelnogo-trakta-vozmozhnosti-vysokogo-razresheniya-i-izobrazheniya-v-uzkom-svetovom-spektre-2007410/


12	Бощенко, А. А. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий [Текст] : монография / А. А. Бощенко, А. В. Врублевский, Р. С. Карпов ; ФГБНУ "Научно-исследовательский ин-т кардиологии". - Томск : STT, 2015. - 239,[1] с.
13	Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике [Текст] : руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 402 с.
14	Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: спр.-практич. руководство [Электронный ресурс] / О. А. Змитрович. - Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6537953/
15	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]: / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс; пер. с англ. - Электрон. текстовые дан. – М.: Лаборатория знаний, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/kompyuternaya-tomografiya-v-neotlozhnoj-medicine-3701896/
16	Интраоперационное ультразвуковое исследование головного и спинного мозга [Текст] : практическое руководство / В. А. Сандриков [и др.]. - М. : ООО "Фирма СТРОМ", 2012. - 128 с.
17	Кизименко, Н. Н. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии и ревматологии [Электронный ресурс] / Н. Н. Кизименко, М. В. Вертелецкая. – Электрон. текстовые дан. – Краснодар: Качество, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-v-pulmonologii-kardiologii-i-revmatologii-2051982
18	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib677.pdf
19	Контрастно-усиленное ультразвуковое исследование [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. М. А. Нартайлаков [и др.]. - Уфа, 2017. - 91 с.
20	Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов [Текст] : руководство / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с.
21	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап»

	https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705/
22	Лишманов Ю. Б. Национальное руководство по радионуклидной диагностике. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов. - Томск : STT, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362/
23	Лутра, Атул. ЭхоКГ понятным языком [Текст] : научное издание / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 3-е изд. - М. : Практическая медицина, 2017. - 210,[1] с.
24	Пиманов, С. И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] : научное издание / С. И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 415,[1] с.
25	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии [Текст] : руководство для врачей / под ред.: Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 211,[1] с.
26	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 1. - 2017. - 644 с.
27	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] : в 2 т. / под ред. Э. Ашера, пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - Т. 2. - 534,[2] с.
29	Ультразвуковая диагностика в урологии [Текст] : [научно-практическое издание] / под ред.: П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта, пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева и Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 325,[3] с.
30	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине [Текст] : достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / под ред.: Л. А. Штадмауэр, А. Тур-Каспа ; пер. с англ. под ред. проф. А. И. Гуса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 486,[2] с.
31	Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи [Текст] : научное издание / Х. -Ю. Велькоборски [и др.] ; пер. с нем. В. Ю. Халатова. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 174 с.
32	Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов [Текст] : монография / А. Н. Сенча [и др.]. - М. :Видар-М, 2015. - 142 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).

33	Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез [Текст] : научное издание / А. Н. Сенча [и др.]. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 357,[1] с.
34	Ультразвуковое исследование щитовидной железы [Текст] : научное издание / ред.: Г. Дж. Бэскин-ст., Д. С. Дюик, Р. Э. Левин ; пер. с англ. под ред.: В. Э. Ванушко, А. М. Артемовой, П. В. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 430 с.
35	Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] : руководство / С. Дж. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред.: А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 398,[2] с.
36	Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - Электрон. текстовые дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/luchevaya-diagnostika-zabolevanij-molochnoj-zhelezy-3705385
37	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : научное издание / Карен Л. Рейтер, Д. П. Мак-Гаан ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - 2-е изд. на русском языке. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 262,[2] с.
38	Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии =DifferentialDiagnosisinObstetricandGynaecologicUltrasound : научное издание / Р. Биссет [и др.] ; пер. с англ. А. О. Дяченко; под общ. ред. А. Н. Сенча. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 342 с.

Дополнительная литература:

1	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html 
2	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html 

3	<p>Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. –Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»</p> <p>http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html </p>
---	--

13. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

13.1. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся. Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Итоговая аттестация включает три части:

1-я часть экзамена: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых заданий);

2-я часть экзамена: оценка освоения практических навыков;

3-я часть экзамена: собеседование по контрольным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно).

1. Описание шкалы оценивания тестирования:

- от 0 до 49,9% выполненных заданий - неудовлетворительно;
- от 50 до 69,9% - удовлетворительно;
- от 70 до 89,9% - хорошо;
- от 90 до 100% - отлично

2. Критерии оценивания преподавателем собеседования по контрольным вопросам:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

3. Описание шкалы оценивания собеседования по контрольным вопросам

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный

уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

13.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».
5. Приказа Минздрава России № 707н от 08.10.2015 г. «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»).
6. Приказ Минздрава России № 940н от 04.09.2020 «О внесении изменений в Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н» (Зарегистрирован 01.10.2020 № 60182)
7. Проф.стандарт / Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения».
8. Приказ Минздрава России №1183н от 24.12.2010г. "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля". Зарегистрирован Минюстом России 11.02.2011г

9. Приказ Минздрава России №923н от 15.11.2012г. "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "терапия"". Зарегистрирован в Минюсте России 29.12.2012г. №26482.

13.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная библиотека БГМУ <http://library.bashgmu.ru>
2. Учебный портал БГМУ <https://edu.bashgmu.ru/>
3. Федеральный портал «Российское образование» <https://edu.ru>
4. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России <https://edu.rosminzdrav.ru> Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России <https://sovetnmo.ru>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
8. Всемирная организация здравоохранения <https://who.int/en>
9. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus <https://scopus.com>
10. Общество специалистов доказательной медицины <https://osdm.org>
11. Библиотека pubmed <https://pubmed.gov>
12. Библиотека univadis <https://univadis.ru>
13. Кокрейновская библиотека <https://cochrane.org>
14. МЕДИ Экспо <https://www.mediexpo.ru>

13.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	Учебный модуль №1 «Физика ультразвука»	Верзакова Ирина Викторовна	д. м. н., профессор	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, зав. кафедрой	Клиника МЕГИ, врач ультразвуковой диагностики
2.	Учебный модуль №2 «Ультразвуковая диагностика печени»	Верзакова Ирина Викторовна	д. м. н., профессор	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, зав. кафедрой	Клиника МЕГИ, врач ультразвуковой диагностики

3.	Учебный модуль №3 «Ультразвуковая диагностика желчевыводящей системы и поджелудочной железы»	Верзакова Ольга Владимировна	к. м. н., доцент	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, доцент	Клиника МЕГИ, врач ультразвуковой диагностики
4.	Учебный модуль №4 «Ультразвуковая диагностика органов брюшинного пространства»	Верзакова Ольга Владимировна	к. м. н., доцент	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, доцент	Клиника МЕГИ, врач ультразвуковой диагностики
5.	Учебный модуль №5 «Ультразвуковая диагностика предстательной железы и наружных половых органов»	Макарьева Марина Леонидовна	к. м. н., доцент	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, доцент	Клиника НЖС-Уфа Врач ультразвуковой диагностики
6.	Учебный модуль №6 «Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных органов»	Макарьева Марина Леонидовна	к. м. н., доцент	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, доцент	Клиника НЖС-Уфа Врач ультразвуковой диагностики
7.	Учебный модуль №7 «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»	Какаулина Люция Назифовна	к. м. н., доцент	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, доцент	БСМП, заведующая отделением функциональной диагностики

8.	Учебный модуль №8 «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»	Макарьева Марина Леонидовна	к. м. н., доцент	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, доцент	Клиника НЖС-Уфа Врач ультразвуковой диагностики
9.	Учебный модуль №9 «Допплерография»	Макарьева Марина Леонидовна	к. м. н., доцент	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, доцент	Клиника НЖС-Уфа Врач ультразвуковой диагностики
10.	Учебный модуль №10 «Эхокардиография»	Верзакова Ирина Викторовна	д. м. н., профессор	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, зав. кафедрой	Клиника МЕГИ, врач ультразвуковой диагностики
11.	Учебный модуль №11 «Ультразвуковая диагностика сосудистой системы»	Верзакова Ирина Викторовна	д. м. н., профессор	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, зав. кафедрой	Клиника МЕГИ, врач ультразвуковой диагностики
12.	Учебный модуль №12 «Ультразвуковая диагностика в педиатрии»	Арсланова Альбина Альбертовна	ассистент	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, Кафедра ЛД и ЛТ, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, доцент	Клиника НЖС-Уфа Врач ультразвуковой диагностики

13.5. Материально-технические базы, используемые для реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
.	Лучевая диагностика	<p>ГБУЗ РКОД МЗ РБ г.Уфа, проспект Октября, 73/1 Учебная комната Компьютерный класс</p> <p>Учебная комната № 1</p> <p>Учебная комната № 2</p>	<p>Специальная мебель: рабочее место для обучающихся (письменные столы, стулья на 6 посадочных места); 6 компьютеров.</p> <p>Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (письменные столы, стулья на 18 посадочных мест); жидкокристаллический экран, компьютер, 2 негатоскопа.</p> <p>Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (письменные столы, стулья на 12 посадочных мест); компьютер, 6 негатоскопов, письменная доска.</p> <p>Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул), компьютер; рабочее место для обучающихся (письменные столы, стулья на 12 посадочных мест); жидкокристаллический экран, 3 негатоскопа.</p> <p>Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул), компьютер; рабочее место для обучающихся (письменные столы, стулья на 16</p>	<p>- ОС Microsoft Windows (Договор № 670 от 4 декабря 2015 г. (ЗАО СофтЛайн Трейд)),</p> <p>- пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 670 от 4 декабря 2015 г. (ЗАО СофтЛайн Трейд))</p> <p>- антивирус Касперского (Договор № 670 от 4 декабря. 2015 г. (ЗАО СофтЛайн Трейд)),</p> <p>- инструменты Microsoft для разработки и дизайна для студентов и аспирантов (Договор № 670 от 4 декабря 2015 г. (ЗАО СофтЛайн Трейд)</p> <p>- пакет для статистического анализа данных Statistica Base for Windows v.12 English / v.10 Russian Academic (Договор № 874 от 17 декабря 2013 (ЗАО СофтЛайн Трейд)</p>

	<p>Учебная комната № 3</p> <p>Учебная комната № 4</p> <p>Учебная комната № 5</p> <p>Учебная комната № 6</p> <p>Конференц-зал</p> <p>ГБУЗ РБ БСМП г.Уфа, ул. Батырская, 39/2 Учебная комната кафедры лучевой диагностики</p>	<p>посадочных мест); жидкокристаллический экран, 4 негатоскопа.</p> <p>Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул), компьютер; рабочее место для обучающихся (письменные столы, стулья на 18 посадочных мест); жидкокристаллический экран, 3 негатоскопа.</p> <p>рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул) Сканер портативный цветной цифр.ультразвуковой</p> <p>Письменный стол, стул, кафедра, кресла на 80 посадочных мест): проектор, ноутбук.</p> <p>Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (письменные столы, стулья на 16 посадочных мест); жидкокристаллический экран, ноутбук, 5 негатоскопов, проектор, экран для проектора, письменная доска.</p> <p>рабочее место для преподавателя (кафедра, 5 стульев); рабочее место для обучающихся (стулья на 120 посадочных мест).</p>	
--	---	---	--

	Лекционн ый зал 11 этаж хирургич еского корпуса	
--	--	--

14. Особенности реализации программы

14.1 Реализация программы в форме симуляционного обучения

Цель симуляционного обучения – приобретение реального практического опыта в искусственной (симулированной) среде, освоение в имитационной среде практических навыков и умений, адекватных эффективных действий в стандартных, экстренных и нестандартных ситуациях при организации и оказании медицинской и первой неотложной помощи.

Практическая подготовка осуществляется без риска для пациентов и обучающихся в виртуальной, имитированной ситуации с применением реалистических тренажеров, виртуальных симуляторов и роботов-симуляторов пациентов.

ОСК осуществляется на базе симуляционного центра БГМУ, расположенного по адресу: г. Уфа, ул. К.Маркса, д. 50.

Тел.: 89174218516

Почта: mpasc@bashgmu.ru

Материально-техническая база:

1. Манекен тренажер СЛР Оживленная Анна
2. Учебный автоматический наружный дефибрилятор (АНД)
3. Виртуальный симулятор для имитации ультразвуковой диагностики
4. Симулятор ультразвуковой бронхоскопии
5. Тренажер для проведения ультразвукового исследования при острой травме
6. Тренажер для проведения ультразвукового исследования живота
7. Ультразвуковой сканер портативный с возможностью визуализации поверхностных структур

15. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

Сведения о программе предназначены для размещения материалов на сайте ИДПО БГМУ и в других информационных источниках с целью информирования потенциальных обучающихся и продвижения программы на рынке образовательных услуг.

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
	Наименование программы	Ультразвуковая диагностика
	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	576 ауд. часов, 576 з.е.
	Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев)	6 часов в день, 6 дней в неделю, 4 месяца

	с отрывом от работы (очная)	Очная с отрывом от работы
	с частичным отрывом от работы	-
	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Диплом о профессиональной переподготовке
	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Специалист с уровнем высшего профессионального образования по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика».
	Категории обучающихся	Врачи, не имеющие стажа работы по данной специальности
	Структурное подразделение академии, реализующее программу	Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО
	Контакты	РБ, г. Уфа, Проспект Октября, 71/3, корпус Д, 4 этаж. тел 8(347)248-38-14 Luchdiag2012@mail.ru
	Предполагаемый период начала обучения	По календарному плану
	Основной преподавательский состав	И.В. Верзакова М.Л. Макарьева Л.Н. Какаулина О.В. Верзакова А.А. Арсланова
	Аннотация	Программа предусматривает освоение 576 часов и охватывает основные разделы ультразвуковой диагностики. Обусловлена огромными возможностями ультразвукового метода исследования в прижизненном изучении структуры и функции органов и систем организма с помощью не- и малоинвазивных технологий в режиме реального времени, большим разнообразием диагностических методик, которыми необходимо овладеть современному врачу-ультразвуковой диагностики для улучшения качества жизни пациентов, необходимостью совершенствования компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учетом международных требований и стандартов, согласно профессиональным компетенциям стандарта «Врач-ультразвуковой диагностики» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 года № 161 н, трудовые функции: А/01.8, А/02.8, А/03.8).
	Цель и задачи программы	Приобретение врачами новой квалификации «врач – ультразвуковой диагност» на основе формирования компетенций, необходимых для выполнения нового

		<p>вида профессиональной деятельности, направленной на охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания диагностического вида высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> овладение основными, дополнительными и специальными методами ультразвукового исследования; - изучение и овладение методиками УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностных структур, плода, сердечно-сосудистой системы, мочеполовой системы, головного мозга у детей и др.; - выработка навыков анализа эхограмм и составления протоколов УЗИ; - овладение синдромальным подходом в диагностике заболеваний и патологических состояний пациентов; - изучение основных признаков и ультразвуковых синдромов патологических состояний и заболеваний человека; - на основе владения ультразвуковыми методами исследования освоение принципов формулирования заключения с использованием правил интерпретации полученных результатов.
	<p>Модули (темы) учебного плана программы</p>	<p>Учебный модуль №1 «Физика ультразвука»</p> <p>Учебный модуль №2 «Ультразвуковая диагностика печени»</p> <p>Учебный модуль №3 «Ультразвуковая диагностика желчевыводящей системы и поджелудочной железы»</p> <p>Учебный модуль №4 «Ультразвуковая диагностика органов забрюшинного пространства»</p> <p>Учебный модуль №5 «Ультразвуковая диагностика предстательной железы и наружных половых органов»</p> <p>Учебный модуль №6 «Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных органов»</p> <p>Учебный модуль №7 «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»</p> <p>Учебный модуль №8 «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»</p> <p>Учебный модуль №9 «Допплерография»</p> <p>Учебный модуль №10 «Эхокардиография»</p> <p>Учебный модуль №11 «Ультразвуковая диагностика сосудистой системы»</p>

		Учебный модуль №12 «Ультразвуковая диагностика в педиатрии»
	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	Среди лучевых методов как неионизирующее исследование получила широкое распространение ультразвуковая диагностика. Она не только открывает объективную информацию и характер многих патологических состояний, но и позволяет существенно пересмотреть некоторые представления о структурно-функциональной организации, обеспечивающей нормальную жизнедеятельность человека. Посредством ультразвукового исследования имеется возможность прижизненно, в режиме реального времени оценивать состояние большинства органов и систем человеческого организма.
	Дополнительные сведения	-