

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИДПО

Л.С. Агаларова

« » 2019 __ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

(СРОК ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

Махачкала

2019 г.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика» обусловлена тем, что в современных условиях необходимо повышение качества и доступности диагностики и лечения больных.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика» является учебно-методическим пособием, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по специальности «ультразвуковая диагностика» в дополнительном профессиональном образовании.

УДК
ББК

Рецензенты:


заведующий кафедрой
поликлинической терапии,
кардиологии и общей врачебной
практики, д.м.н., профессор

Абдуллаев А.А.



заведующий кафедрой терапии
ФПК и ППС, д.м.н., профессор

Кудаев М.Т.



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации 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 Российской Федерации".
- 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".
- Примерная дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика».

Дополнительная профессиональная программа одобрена на заседании курса УЗ диагностики ФПК и ППС ИДПО, протокол № _____ от « _____ » _____ 2019г.

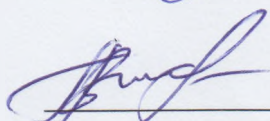
Заведующая курсом д.м.н., доцент  Каллаева А.Н.

Дополнительная профессиональная программа утверждена Ученым Советом ИДПО «ДГМУ» протокол № 2 от « 13 » сентября 2019 г.,

председатель, д.м.н., доцент  Л.С. Агаларова

Разработчики:

К.м.н., доцент



Османова А.В.

(подпись)

УДК
ББК

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения
квалификации по специальности: «Терапия»

№ п/п	Наименование документа
1	Титульный лист
1.1	Оборот титульного листа
2	Лист согласования программы
3	Лист дополнений и изменений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»
4	Состав рабочей группы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»
5	Пояснительная записка
6	Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика».
7	Общие положения
8	Требования к итоговой аттестации
9	Планируемые результаты обучения
9.1	Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации
9.2	Квалификационные требования
9.3	Характеристика профессиональных компетенций врача терапевта, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»
10	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»
11	Календарный учебный график
12	Формы аттестации
12.1	Формы промежуточной аттестации
12.2	Формы итоговой аттестации
13	Рабочие программы учебных модулей
14	Организационно-педагогические условия реализации программы
14.1	Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности
14.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение
14.2.1	Учебно-наглядные пособия
14.2.2	Перечень учебных учебно-методических материалов, изданных сотрудниками кафедры
14.3	Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
14.3.1	Программное обеспечение
14.3.2	Интерактивные средства обучения
14.3.3	Интернет-ресурсы
14.4	Материально-техническое обеспечение
14.5	Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех

	видов дисциплинарной подготовки
14.5.1	Перечень тематических учебных комнат и лабораторий
14.5.2	Учебные помещения
14.5.2.1	Учебные кабинеты
14.5.2.2	Клинические помещения
15	Реализация программы в форме стажировки
16	Приложения
16.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса
16.2	Основные сведения о программе

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

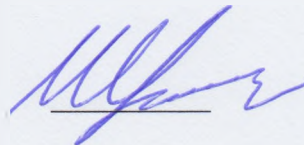
дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»

(срок освоения 144 академических часа)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по лечебной
работе:

(дата)



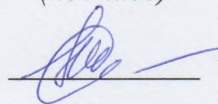
(подпись)

Хамидов М.А.

(ФИО)

Директор института
дополнительного
профессионального
образования

(дата)



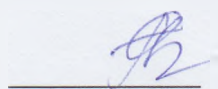
(подпись)

Агаларова Л.С.

(ФИО)

Декан института
дополнительного
профессионального
образования

(дата)



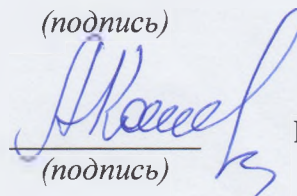
(подпись)

Гусейнова Р.К.

(ФИО)

Заведующий курсом УЗД:

(дата)



(подпись)

Каллаева А.Н.

(ФИО)

3. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в дополнительной профессиональной образовательной программе
повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая
диагностика»

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

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей по специальности
«ультразвуковая диагностика»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Османова А.В.	К.м.н., доцент	Зав уч частью курса УЗД. Доцент кафедры терапии ФПК и ППС ИДПО	ФГБОУ ВО ДГМУ

5. Пояснительная записка

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «ультразвуковая диагностика» обусловлена огромной востребованностью этой специальности в практическом здравоохранении, необходимостью качественной подготовки квалифицированного специалиста– ультразвуковой диагностики, способного к самостоятельной профессиональной деятельности как в амбулаторно-поликлинических учреждениях, так и в условиях стационара, а также необходимостью оптимизации медицинской помощи больным и профессионального роста врачей-УЗД и совершенствования их подготовки.

6. ЦЕЛЬ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ультразвуковая диагностика» состоит в совершенствовании и получении новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

7. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель и задачи программы

Тип программы: повышение квалификации (ПК)

Наименование программы: «Ультразвуковая диагностика»(далее – программа).

Цель: подготовка квалифицированного врача-специалиста ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи:

1. Углубить базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача-ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Совершенствовать профессиональную подготовку врача- ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в диагностике заболеваний внутренних органов.
4. Совершенствовать способность врача-ультразвуковой диагностики к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, при urgentных состояниях, провести профилактические мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Совершенствовать способность врача-ультразвуковой диагностики, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по специальности

«ультразвуковая диагностика» и общеврачебными манипуляциями по оказанию неотложной помощи.

6. Совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу ультразвуковой диагностики свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Категории обучающихся

По окончании ВУЗа в РК до 2009 года- лица, имеющие высшее медицинское образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) клиническая ординатура) по специальности «ультразвуковая диагностика» или профессиональная переподготовка при наличии послевузовского профессионального образования по специальности «ультразвуковая диагностика», сертификат специалиста по специальности «ультразвуковая диагностика» без предъявления требования к стажу работы.

После 2009 года: Высшее специальное образование «Общая медицина», интернатура по специальности «Лучевая диагностика», резидентура по специальности «Лучевая диагностика», при отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика», опыт работы по специальности не требуется.

Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-ультразвуковой диагностики определяют необходимость совершенствования подготовки и профессионального роста врачей-ультразвуковой диагностики с целью оптимизации диагностики и лечения патологии внутренних органов с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины. Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача-ультразвуковой диагностики отводится профилактической работе, формированию здорового образа жизни у населения.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика», включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Трудоемкость освоения программы 144 академических часа, в том числе 144 зач.ед.

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (час)
Форма обучения			
с отрывом от работы, с частичным отрывом от работы и по индивидуальным формам обучения	6	6	1 месяц (144 ч)

8. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами и требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлению «Ультразвуковая диагностика» к результатам освоения образовательной программы. Итоговая аттестация включает в себя три части: тестовый контроль на компьютере или на бумажном носителе, определение практических навыков и заключительное собеседование.

1. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика».
2. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

Документ, выдаваемый после завершения обучения

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

9. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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

Проект Приказа Министерства здравоохранения РФ "Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (подготовлен Минздравом России 26.02.2019)

Требования к квалификации.

Уровень профессионального образования	Высшее образование –специалитет по специальности: "Лечебное дело", «Педиатрия»
Послевузовское образование	Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Ультразвуковая диагностика" или освоение программы ординатуры по специальности "Ультразвуковая диагностика" в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта
Дополнительное профессиональное образование	Профессиональная переподготовка при наличии послевузовского профессионального образования по специальности «ультразвуковая диагностика», сертификат специалиста по специальности «ультразвуковая диагностика» без предъявления требования к стажу работы. После 2009 года: Высшее специальное образование «Общая медицина», интернатура по специальности «Лучевая диагностика», резидентура по специальности «Лучевая диагностика», при отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика», опыт работы по специальности не требуется.
	Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности
Должности	Врач-ультразвуковой диагностики; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое)

9.2. Квалификационные требования

Квалификационные требования, предъявляемые к врачу ультразвуковой диагностики при прохождении программы

Врач ультразвуковой диагностики

должен уметь:

Осуществлять диагностику заболеваний и состояний на основе комплексного применения современных методов ультразвуковой диагностики. Проводить ультразвуковые исследования в соответствии с действующими стандартами.

Оформлять протоколы проведенных ультразвуковых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования.

Консультировать лечащих врачей по вопросам обоснованного и рационального выбора различных ультразвуковых исследований, по результатам проведенных ультразвуковых исследований.

Участвовать в консилиумах, клинических разборах, клинико-диагностических конференциях. Руководить работой подчиненного ему медицинского персонала, осуществлять меры по повышению его квалификации, контролировать соблюдение персоналом правил внутреннего распорядка, охраны труда, техники безопасности.

Контролировать ведение текущей учетной и отчетной документации по установленным формам. Обеспечивать безопасность пациентов при проведении ультразвуковых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию об ультразвуковом воздействии вследствие предлагаемого или проведенного исследования.

Оказывать экстренную медицинскую помощь при электрической и механической травме, реакции на введение эхоконтрастных веществ и других неотложных состояниях, возникающих при проведении ультразвуковых исследований.

Выбрать место для размещения ультразвукового диагностического комплекса; планировать необходимость ультразвуковых кабинетов в поликлинике и в больнице; составить таблицу оснащения ультразвукового кабинета больницы (поликлиники).

Организовать работу ультразвукового кабинета; организовать проведение скрининговых исследований населения; вести документацию в ультразвуковом диагностическом кабинете.

Составить отчет о работе ультразвукового диагностического кабинета; проводить мероприятия, направленные на защиту сотрудников и пациентов от биологического воздействия ультразвуковых волн; оказать первую помощь при электротравме в ультразвуковом кабинете.

Проводить ультразвуковое исследование с использованием основных и дополнительных методик при заболеваниях щитовидной; проводить ультразвуковое исследование с использованием основных и дополнительных методик при заболеваниях органов брюшной полости: печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, поджелудочной железы, селезенки и желудочно-кишечного тракта; проводить ультразвуковое исследование с использованием основных и дополнительных методик при заболеваниях мочеполовых органов: почек, мочевого пузыря, надпочечников, предстательной железы, семенных пузырьков, мошонки; проводить ультразвуковое исследование с использованием основных и дополнительных методик при заболеваниях сердца; проводить ультразвуковое исследование с использованием основных и дополнительных методик при заболеваниях сосудистой системы; проводить ультразвуковое исследование с использованием основных и дополнительных методик при заболеваниях центральной нервной системы новорожденных – нейросонография; проводить ультразвуковое исследование с использованием основных и дополнительных методик в гинекологии.

Пользоваться в работе алгоритмом использования различных методов лучевой диагностики органов и систем, учитывая их информативность; принимать меры безопасности при ультразвуковых исследованиях, учитывая биологическое действие ультразвука;

Владеть методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; проводить расчет основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методологией выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; методологией проведения инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; методологией организации и проведения поиска информации по всем вопросам ультразвуковой диагностики, пользоваться системой Медлайн и Интернет; методологией организации и проведения научно-практических конференций, семинаров, разборов, позволяющих совершенствовать знания врачей по ультразвуковой диагностике.

должен знать:

Конституцию Российской Федерации; основы охраны здоровья граждан в Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, в том числе, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и ее ультразвукового подразделения; основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов ультразвуковой диагностики;

физические принципы и технологические основы ультразвуковой диагностики; организацию и особенности проведения инвазивных процедур под ультразвуковым наведением;

принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем; основы применения контрастных веществ в ультразвуковых исследованиях;

ультразвуковую анатомию и физиологию органов и систем человека; этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ультразвуковые исследования; алгоритмы дифференциальной диагностики заболеваний и состояний с использованием различных методов лучевой диагностики;

организацию скрининга социально значимых заболеваний с использованием ультразвуковых технологий; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности. нормативно-правовую базу по вопросам ультразвуковой диагностики в лечебных учреждениях;

физико-технические основы ультразвукового метода лучевой диагностики; основные и специальные методы и методики ультразвуковой диагностики (показания, технология, информативность, эффективность);

анатомию и ультразвуковую анатомию организма; возрастные анатомо-физиологические особенности взрослых; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний щитовидной железы, ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний органов брюшной полости: печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, поджелудочной железы, селезенки и желудочно-кишечного тракта; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний мочеполовых органов: почек, мочевого пузыря, надпочечников, предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры, органов мошонки; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний сердца; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний сосудистой системы; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний центральной нервной системы новорожденных – нейросонография; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний в гинекологии; разновидности оперативных

вмешательств под контролем ультразвука; алгоритм использования различных методов лучевой диагностики органов и систем, их информативность; о биологическом действии ультразвука и мерах безопасности при ультразвуковых исследованиях.

Связь дополнительной профессиональной программы с профессиональными стандартами.

Таблица 1.

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции			
			Наименование	уровень квалификации	Наименование	код
Ультразвуковая диагностика	Врач-лучевой диагностики	Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Лучевая диагностика»	8	Проведение диагностических мероприятий с целью установления диагноза	A/01.8	8
				Оказание квалифицированной медицинской помощи при неотложных состояниях	A/02.8	8
				Информирование пациента и его представителей по методам лучевой диагностики	A/03.8	8
				Оказание консультационных услуг врач других специальностей в рамках специальности «Лучевая диагностика»	A/04.8	8

9.3. Характеристика профессиональных компетенций врача-терапевта, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика».

К базовым, сформированным компетенциям, подлежащим совершенствованию относятся универсальные компетенции (УК) и профессиональные компетенции (ПК), которыми владеет врач к началу обучения из интернатуры/ординатуры. К сформированным УК относятся готовность:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3) <1>.

К сформированным ПК относятся:

профилактическая деятельность:

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

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

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

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

диагностическая деятельность:

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

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

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

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

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).

Таблица 2

<p>Имеющая квалификация (требования к слушателям): Высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия». Послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальности «Ультразвуковая диагностика» или профессиональная переподготовка по специальности «Ультразвуковая диагностика», сертификат специалиста по специальности «Ультразвуковая диагностика, без предъявления требований к стажу работы.</p>		
<p>Вид деятельности: профилактическая (соответствует трудовой функции профессионального стандарта: проведение профилактических мероприятий для взрослого населения по возрастным группам и состоянию здоровья, проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни и контроль их эффективности)</p>		
<p>Профессиональные компетенции</p>	<p>Умения</p>	<p>Знания</p>
<p>ПК 1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Правильно выбрать место для размещения ультразвукового диагностического комплекса; планировать необходимость ультразвуковых кабинетов в поликлинике и в больнице; составить таблицу оснащения ультразвукового кабинета больницы (поликлиники); организовать работу ультразвукового кабинета; вести документацию в ультразвуковом диагностическом кабинете; составить отчет оказать первую помощь при электротравме в ультразвуковом кабинете; проводить ультразвуковое исследование с использованием основных и дополнительных методик при гинекологических заболеваниях, при</p>	<p>Основы охраны здоровья граждан в Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, в том числе, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и ее ультразвукового подразделения; основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов ультразвуковой диагностики;</p>

	заболеваниях молочных желез;	
ПК 2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Организовать проведение скрининговых исследований населения; вести документацию в ультразвуковом диагностическом кабинете; составить отчет о работе ультразвукового диагностического кабинета; проводить мероприятия, направленные на защиту сотрудников и пациентов от биологического воздействия ультразвуковых волн;	Основные принципы наблюдения за населением различных возрастных групп. Организация скрининга социально значимых заболеваний с использованием ультразвуковых технологий; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.
Вид деятельности: диагностическая (соответствует трудовой функции профессионального стандарта: проведение обследования взрослого населения с целью установления диагноза).		
Профессиональные компетенции	Умения	Знания
ПК 5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Умение давать медицинское заключение для медико-социальной экспертной комиссии. Умение своевременно выявить и предоставить информацию профильному специалисту или в уполномоченный орган в области здравоохранения о выявленных инфекционных заболеваниях (экстренное извещение). Владеть методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; проводить расчет основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методологией выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; методологией проведения инвазивных	Навыки проведения диагностических исследований и анализа результатов в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Навыки организации врачебных консилиумов. 3. Навыки проведения диагностических процедур во время профилактических осмотров Знание физических принципов и технологических основ ультразвуковой диагностики; организация и особенности проведения инвазивных процедур под ультразвуковым наведением. Знание принципов получения, анализа, хранения и

	<p>манипуляций под контролем ультразвука; методологией организации и проведения поиска информации по всем вопросам ультразвуковой диагностики</p>	<p>передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем; Знание основ применения контрастных веществ в ультразвуковых исследованиях; ультразвуковую анатомию и физиологию органов и систем человека; этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ультразвуковые исследования; алгоритмы дифференциальной диагностики заболеваний и состояний с использованием различных методов лучевой диагностики</p>
<p>ПК-6 готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Умение синтезировать информацию из заключений консультантов в рамках специальности «Лучевая диагностика Владеть методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; проводить расчет основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методологией выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; методологией проведения инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; методологией организации и проведения поиска информации по всем вопросам ультразвуковой диагностики.</p>	<p>Знание физических принципов и технологических основ ультразвуковой диагностики; организация и особенности проведения инвазивных процедур под ультразвуковым наведением. Знание принципов получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем; Знание основ применения контрастных веществ в ультразвуковых исследованиях; ультразвуковую анатомию и физиологию органов и систем человека; этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ультразвуковые исследования; алгоритмы дифференциальной диагностики заболеваний и состояний с использованием</p>

		<p>различных методов лучевой диагностики физико-технические основы ультразвукового метода лучевой диагностики; основные и специальные методы и методики ультразвуковой диагностики (показания, технология, информативность, эффективность); анатомию и ультразвуковую анатомию организма; возрастные анатомо-физиологические особенности взрослых; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний щитовидной железы, ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний органов брюшной полости: печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, поджелудочной железы, селезенки и желудочно-кишечного тракта; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний мочеполовых органов: почек, мочевого пузыря, надпочечников, предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры, органов мошонки; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний сердца; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний сосудистой системы; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний центральной нервной системы новорожденных – нейросонография; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний в гинекологии; разновидности оперативных вмешательств</p>
--	--	---

		под контролем ультразвука; алгоритм использования различных методов лучевой диагностики органов и систем, их информативность; о биологическом действии ультразвука и мерах безопасности при ультразвуковых исследованиях;
--	--	---

Вид деятельности: психолого-педагогическая (соответствует трудовой функции профессионального стандарта: проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни и контроль их эффективности)

ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Обучать пациентов и членов их семей принципам и условиям здорового образа жизни.	1. Правила эффективного общения. 2. Медицинская этика и деонтология. 3. Специализированные рекомендации пациентам в зависимости от нозологии и методов диагностики. 4. НПА в здравоохранении (в отношении прав пациента и его законных представителей). 5. Основные НПА в области средств массовой информации.
--	--	--

Вид деятельности: организационно-управленческая (соответствует трудовой функции профессионального стандарта: применение основных принципов организации и управления)

ПК-8 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	организовать работу ультразвукового кабинета; организовать проведение скрининговых исследований населения; вести документацию в ультразвуковом диагностическом кабинете; составить отчет о работе ультразвукового диагностического кабинета	нормативно-правовую базу по вопросам ультразвуковой диагностики в лечебных учреждениях; физико-технические основы ультразвукового метода лучевой диагностики; основные и специальные методы и методики ультразвуковой диагностики (показания, технология, информативность, эффективность)
ПК-9 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с	владеть методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений;	физико-технические основы ультразвукового метода лучевой диагностики; основные и специальные методы и методики

<p>использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>проводить расчет основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методологией выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; методологией проведения инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; методологией организации и проведения поиска информации по всем вопросам ультразвуковой диагностики, пользоваться системой Медлайн и Интернет; методологией организации и проведения научно-практических конференций, семинаров, разборов, позволяющих совершенствовать знания врачей по ультразвуковой диагностике.</p>	<p>ультразвуковой диагностики (показания, технология, информативность, эффективность); анатомию и ультразвуковую анатомию организма; возрастные анатомо-физиологические особенности взрослых; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний щитовидной железы, ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний органов брюшной полости: печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, поджелудочной железы, селезенки и желудочно-кишечного тракта; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний мочеполовых органов: почек, мочевого пузыря, надпочечников, предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры, органов мошонки; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний сердца; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний сосудистой системы; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний центральной нервной системы новорожденных – нейросонография; ультразвуковую семиотику и дифференциальную диагностику заболеваний в гинекологии; разновидности оперативных вмешательств под контролем ультразвука; алгоритм использования различных методов лучевой диагностики органов и систем, их информативность;</p>
<p>ПК-10 готовность к</p>	<p>Умение оказывать</p>	<p>о биологическом действии</p>

<p>организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.</p>	<p>квалифицированную медицинскую помощь при неотложных состояниях</p> <p>2. Навыки сердечно-легочной реанимации.</p> <p>3. Обучать пациента первой помощи при неотложном заболевании (состоянии), развитие которого у пациента наиболее вероятно.</p>	<p>ультразвука и мерах безопасности при ультразвуковых исследованиях;</p> <p>Основные признаки биологической смерти.</p> <p>Симптомы острой сердечно-сосудистой недостаточности.</p> <p>Симптомы острой дыхательной недостаточности.</p> <p>Симптомы "острого живота".</p> <p>Симптомы острого нарушения мозгового кровообращения.</p> <p>Техника проведения тройного приема Сафара.</p> <p>Техника очистки дыхательных путей от инородных тел.</p> <p>Техника поддержания проходимости дыхательных путей.</p> <p>Техника проведения искусственной вентиляции легких.</p> <p>Техника проведения непрямого массажа сердца.</p> <p>Техника временной остановки кровотечения прижатием кровотока сосуда.</p> <p>Техника временной остановки кровотечения наложением давящей повязки.</p> <p>Техника временной остановки кровотечения наложением кровоостанавливающего жгута.</p> <p>Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, техника неотложных лечебных мероприятий при:</p> <ul style="list-style-type: none"> -остром коронарном синдроме; -инфаркте миокарда; -аритмиях; -отеке легких; -инфекционном эндокардите; -тромбозе глубоких вен; -тромбоэмболии легочной артерии; -остром повышении
--	---	---

		артериального давления; -расслаивающей аневризме аорты; -остром перикардите; - тампонаде сердца; -острой пневмонии; -приступе бронхиальной астмы; -острой дыхательной недостаточности; –респираторном дистресс-синдроме; -пневмотораксе; -кровохарканье; -острой обструкции дыхательных путей; -кардиогенном шоке; -гиповолемическом шоке; -анафилактическом шоке; -септическом шоке; -токсическом шоке; -лактат-ацидозе; -тяжелом остром респираторном синдроме; -коме; -внутричерепном кровоизлиянии; -эпилептическом статусе; -инсульте; –гипоосмолярно некетоацидотической коме; -гипогликемической коме; -Аддисоническом кризе; -гипотиреоидной коме.
--	--	---

10. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика»

Цель:¹дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» состоит в совершенствовании и получении новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся: лица, имеющие высшее медицинское образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) клиническая ординатура) по специальности «ультразвуковая диагностика» или профессиональная переподготовка при наличии послевузовского профессионального образования по специальности «ультразвуковая

диагностика», сертификат специалиста по специальности «ультразвуковая диагностика» без предъявления требования к стажу работы.

После 2009 года: Высшее специальное образование «Общая медицина», интернатура по специальности «Лучевая диагностика», резидентура по специальности «Лучевая диагностика», при отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика», опыт работы по специальности не требуется.

Трудоемкость обучения: 144 учебных часа (144 зач.ед)

Режим занятий: 6 часов в неделю

Форма обучения: очная, с отрывом от работы

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лек.	ПЗ. ⁶	СЗ. ⁷	ОСК ⁵	
1	2	3	4	5	6	7	8
Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаментальные дисциплины" Промежуточная аттестация (Зачет)							
1.1	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	1	-	-	1	-	ТК
Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины" Промежуточная аттестация (Зачет)							
2.1	Правовые основы медицинской деятельности. Основы и история лучевой диагностики. Организация кабинета УЗ диагностики	2	2	-	-	-	ТК
2.2	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	1	-	-	1	-	ТК
2.3	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной	32	12	8	4	-	ТК

	системы						
2.4	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	27	8	6	3	-	ТК
2.5	Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей	9	4	4	1	-	ТК
2.6	Ультразвуковая диагностика в гематологии	5	2	2	1	-	ТК
2.7	Ультразвуковая диагностика в гинекологии	14	4	4	С4	-	ТК
2.8	Ультразвуковая диагностика в акушерстве	18	6	4	С3	-	ТК
2.9	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	15	4	4	С1	-	ТК
2.10	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	10	4	2	С1	-	ТК
Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"							
<i>Промежуточная аттестация (Зачет)</i>							
3.1	Онкология	2		-	С 2	-	
Рабочая программа учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс»							
<i>Промежуточная аттестация (Зачет)</i>							
4.1	Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией	6	-	-	-	6	ТК
4.2	Экстренная медицинская помощь взрослому	6		-	-	6	ТК
4.3	Обследование пациента	12		-	-	12	ТК
4.4	Интерпретация УЗИ снимков и стандартных медицинских заключений по результатам ультразвукового	6		-	-	6	ТК

	исследования.						
4.5	Коммуникация	6		-	-	12	ТК
Итоговая аттестация		-	-	-	-	-	6
Всего		144	46	34	22	36	6

Примечание:

⁵ОСК- Обучающий симуляционный курс

⁶ ПЗ- Практические занятия

СЗ⁷-семинарские занятия

ТК-текущий контроль

ПК- промежуточный контроль

11. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК²

Смотри приложение 1.

12. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

12.1. Формы промежуточной аттестации³: проводится в виде зачета.

Формы итоговой аттестации⁴: Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-терапевта в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации:

1. Классификация УЗ диагностических приборов УК-1;УК-3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК10

2. Понятие о доплере (постоянно-волновом , импульсно-волновом, непрерывно-волновом) УК-1;УК-3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК10

3. Основные режимы работы УЗ приборов УК-1;УК-3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК10

4. Понятие об ультразвуке и особенностях его распределения УК-1;УК-3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК10

5. Типы датчиков УК-1;УК-3;ПК1;ПК5;ПК6;ПК10

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача.

УК-1;УК-2;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК7;

1. У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, с четкими контурами гиперэхогенное образование, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также незначительная деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротеин) патологических изменений не обнаружено. Высказано предположение о наличии кавернозной гемангиомы.

Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым

контролем

Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии и / или спиральной КТ и / или МРТ

В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении первого года

ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННУЮ ЗАДАЧУ :

1. - В

8.3. Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. К доплерографии с использованием постоянной волны относится :
УК-1;УК-2;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК7

А) продолжительность импульса

Б) частота повторения импульсов

В) частота

Г) длина волны

Д) частота и длина волны

2. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:

А) плотности

Б) акустическом сопротивлении

В) скорости распространения ультразвука

Г) упругости

Д) скорости распространения ультразвука и упругости

13. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ Рабочая программа учебного модуля "Фундаментальные дисциплины"

Раздел 1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

Код	Наименование тем, элементов
1.1.	Закономерности топографической анатомии и оперативной хирургии
1.2.	Частная топография и оперативная хирургия
1.2.1.	Топография и оперативная хирургия области живота
1.2.1.1.	Топография и оперативная хирургия печени
1.2.1.2.	Топография и оперативная хирургия желчного пузыря
1.2.1.3.	Топография и оперативная хирургия поджелудочной железы
1.2.1.4.	Топография и оперативная хирургия селезенки
1.2.2	Топография и оперативная хирургия области малого таза
1.2.2.1	Топография и оперативная хирургия матки
1.2.2.2.	Топография и оперативная хирургия яичников

Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"

Раздел 2.1

Правовые основы медицинской деятельности. Основы и история лучевой диагностики. Организация кабинета УЗ диагностики

Код	Наименование тем, элементов
2.1.1	Тема: Общие вопросы УЗ диагностики
2.1.1.1	Элемент1 Учет и отчетность профессиональной деятельности
2.1.1.2.	Элемент2 Медицинские технологии
2.1.1.3	Элемент3 Организация структурных подразделений
2.1.1.4	Элемент4 Требования к устройству и оснащению кабинетов
2.1.1.5	Элемент5 Обеспечение контроля качества обслуживания
2.1.1.6	Элемент6 Вопросы этики и деонтологии
2.1.1.7	Элемент7 Вопросы статистики
2.1.2	Тема2: Правовые основы российского здравоохранения. Основы российского трудового права.
2.1.2.1	Элемент1 Права и обязанности сотрудников
2.1.2.2.	Элемент2 Трудовой договор
2.1.2.3.	Элемент3 Охрана труда работников
2.1.2.4	Элемент4 Ответственность работников
2.1.2.5.	Элемент5 Основы медицинского страхования
2.1.2.6.	Элемент6 Вопросы медико -социальной экспертизы
2.1.2.7.	Элемент7 Права пациентов
2.1.2.8.	Элемент8 Диспансеризация населения

Раздел 2.2

Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура

Код	Наименование тем, элементов
2.2.1	Тема1: Физические свойства ультразвука.
2.2.1.1	Элемент 1 Волны и звук
2.2.1.1.1	Подэлемент 1 Амплитуда
2.2.1.1.2	Подэлемент 2 интенсивность
2.2.1.1.3	Подэлемент 3 Мощность
2.2.1.1.4	Подэлемент 4 Затухание ультразвуковой волны.
2.2.1.1.5.	Подэлемент 5 Импульсный ультразвук
2.2.1.1.6.	Подэлемент 6 Непрерывная волна
2.2.1.2.	Элемент 2 Отражение и рассеивание ультразвука
2.2.1.2.1	Подэлемент 1 Коэффициент интенсивности отражения
2.2.1.2.2	Подэлемент 2 Рефракция.
2.2.1.2.3	Подэлемент 3 Зеркальное отражение
2.2.2.	Тема 2: Датчики и ультразвуковая волна
2.2.2.1.	Элемент 1 Прямой и обратный пьезоэлектрический эффект.

2.2.2.1.1	Подэлемент1Прямой пьезоэлектрический эффект
2.2.2.1.2	Подэлемент2 обратный пьезоэлектрический эффект
2.2.2.2.	Элемент2 Много и Одноэлементные датчики
2.2.2.2.1	Подэлемент1 Одноэлементные датчики
2.2.2.2.2	Подэлемент 2многоэлементные датчики
2.2.2.3.	Элемент 3Резонансная частота. Устройство ультразвукового датчика.
2.2.2.3.1.	Подэлемент 1 Резонансная частота
2.2.2.3.2	Подэлемент2. Устройство ультразвукового датчика.
2.2.2.4	Элемент 4Ультразвуковая волна и ее фокусировка. Ближние и дальние зоны.
2.2.2.4.1.	Подэлемент 1 4Ультразвуковая волна
2.2.2.4.2	Подэлемент2 Ближние и дальние зоны.
2.2.3.	Тема 3.Устройство ультразвукового прибора
2.2.3.1.	Элемент 1Генератор импульса. Приемник. Усиление.
2.2.3.2	Элемент2 Монитор. А-тип развертки изображения. В-тип развертка изображения. М-тип развертки изображения.
2.2.3.3.	Элемент3 Механические секторные датчики (одноэлементные, кольцевые).
2.2.3.4.	Элемент4 Электронные линейные датчики.
2.2.3.4.1	Подэлемент1 Электронные секторные датчики.
2.2.3.4.2	Подэлемент2 Электронные конвексные
2.2.4	Тема 4Артефакты ультразвука и эффект Допплера
2.2.4.1.	Элемент 1Артефакты и причины их возникновения. Виды артефактов
2.2.4.1.1	Подэлемент1 Артефакты
2.2.4.1.2	Подэлемент2Виды артефактов
2.2.4.2	Элемент 2Контрольный объем.
2.2.4.2.1	Подэлемент1 Спектральный анализ
2.2.4.2.2	Подэлемент2 Цветовая доплеровская визуализация
2.2.4.2.3	Подэлемент3 Энергетический доплер
2.2.5.	Тема 5Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры
2.2.5.1.	Элемент 1 Критерии качества..
2.2.5.2	Элемент2 Относительная чувствительность системы
2.2.5.3.	Элемент3 Фронтальное разрешение
2.2.5.4.	Элемент4 Осевое разрешение.
2.2.5.4.1	Подэлемент1 Мертвая зона.
2.2.5.4.2.	Поэлемент2 Точность регистрации
2.2.5.4.3	Поэлемент3 Операции компенсации
2.2.5.5.	Элемент1Динамический диапазон серой шкалы. качества
2.2.5.6.	Элемент2Устройство фантомов для контроля
2.2.6	Тема 6Биологическое действие ультразвука и безопасность
2.2.6.1	Элемент1Нагревание, кавитация. и реальная польза диагностического ультразвука для обследуемого пациента
2.2.6.2	Элемент2Потенциальный риск диагностического ультразвука для обследуемого пациента
2.2.6.3	Элемент3Реальная польза диагностического ультразвука для обследуемого пациента
2.2.7.	Тема 7 Новые направления в ультразвуковой диагностике
2.2.7.1.	Элемент1Трехмерная эхография.
2.2.7.2	Элемент2 Контрастная эхография.
2.2.7.3	Элемент3 Внутриполостная эхография.

Раздел 2.3.

Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы

Код	Наименование тем, элементов
2.3.1.	Тема 1 Ультразвуковая диагностика заболеваний печени
2.3.1.1.	Элемент 1 Технология ультразвукового исследования печени....
2.3.1.2.	Элемент 2 Показания к проведению ультразвукового исследования печени
2.3.1.3.	Элемент 3 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию печени
2.3.1.4.	Элемент 4 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании печени
2.3.1.5.	Элемент 5 Ультразвуковая анатомия печени и прилегающих органов...
2.3.1.5.1.	Подэлемент 1 Эхоструктура печени
2.3.1.5.2.	Подэлемент 2 Эхогенность печени
2.3.1.5.3.	Подэлемент 3. Форма и особенности поверхности печени. Размеры печени. Ультразвуковые маркеры долевого и сегментарного строения печени.
2.3.1.5.4.	Подэлемент 4 Трубчатые структуры печени. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений печени с прилегающими органами.
2.3.1.5.5.	Подэлемент 5 Аномалии развития печени. Ультразвуковая диагностика аномалий развития печени.
2.3.1.6.	Элемент 6 Неопухолевые заболевания печени.
2.3.1.6.1.	Подэлемент 1 Ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени.
2.3.1.6.2.	Подэлемент 2 Жировая дистрофия печени.
2.3.1.6.3.	Подэлемент 3 Острый гепатит.
2.3.1.6.4.	Подэлемент 4 Хронический гепатит.
2.3.1.6.5.	Подэлемент 5 Цирроз печени.
2.3.1.6.6.	Подэлемент 6 Кардиальный фиброз печени.
2.3.1.6.7.	Подэлемент 7 Эхинококковая болезнь печени. Эхинококкоз печени. Альвеококкоз печени.
2.3.1.6.8.	Подэлемент 8 Абсцесс печени
2.3.1.6.9.	Подэлемент 9 Инфаркт печени.
2.3.1.6.10.	Подэлемент 10 Травма печени. Разрыв печени. Ранения печени. Гематома печени.
2.3.1.7.	Элемент 7 Опухолевые заболевания печени.
2.3.1.7.1.	Подэлемент 1 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей печени.
2.3.1.7.2.	Подэлемент 2 Гемангиома печени
2.3.1.7.3.	Подэлемент 3 Капиллярная гемангиома печени. .
2.3.1.7.4.	Подэлемент 4 Кавернозная гемангиома печени
2.3.1.7.5.	Подэлемент 5 Аденома печени.
2.3.1.7.6.	Подэлемент 6 Узловая очаговая гиперплазия печени.
2.3.1.7.7.	Подэлемент 7 Кисты печени
2.3.1.7.8.	Подэлемент 8 Солитарные кисты печени
2.3.1.7.9.	Подэлемент 9 Поликистоз печени
2.3.1.8.	Элемент 8 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей печени.
2.3.1.8.1.	Подэлемент 1 Первичный рак печени
2.3.1.8.2.	Подэлемент 2 Метастатический рак печени
2.3.1.9.	Элемент 9 Ультразвуковая диагностика поражений печени при заболеваниях других органов.
2.3.1.10.	Элемент 10 Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях печени и окружающих органов.
2.3.1.11.	Элемент 11 Дифференциальная диагностика заболеваний печени
2.3.1.11.1.	Подэлемент 1 Допплерография при заболеваниях печени.
2.3.1.11.2.	Подэлемент 2 Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний

	печени у детей.
2.3.1.12	Элемент12 Альтернативные методы диагностики заболеваний печени.
2.3.1.12.1	Подэлемент1 Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования печени
2.3.2.	Тема 2.Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы.
2.3.2.1	Элемент1Технология ультразвукового исследования желчевыводящей системы.
2.3.2.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования желчевыводящей системы
2.3.2.1.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию желчевыводящей системы.
2.3.2.1.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании желчевыводящей системы.
2.3.2.2.	Элемент2 Ультразвуковая анатомия желчевыводящей системы
2.3.2.2.1	Подэлемент1 Ультразвуковая анатомия неизмененного желчного пузыря
2.3.2.2.2	Подэлемент2 протоковой системы
2.3.2.2.3	Подэлемент3 прилегающих органов
2.3.2.3	Элемент3 Аномалии развития желчного пузыря внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков..
2.3.2.3.1	Подэлемент1 Аномалии положения
2.3.2.3.2	Подэлемент2 Аномалии числа
2.3.2.4	Элемент4 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний желчного пузыря.
2.3.2.4.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика аномалий желчного пузыря.
2.3.2.4.2	Подэлемент2 Ультразвуковая диагностика аномалий развития желчевыводящих протоков
2.3.2.4.3	Подэлемент3 Аномалии формы
2.3.2.4.4.	Подэлемент4 Аномалии размеров
2.3.2.4.5	Подэлемент5Ультразвуковая диагностика желчекаменной болезни и ее осложнений.
2.3.2.5.	Элемент5 Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний желчного пузыря.
2.3.2.5.1	Подэлемент1Острый холецистит.
2.3.2.5.2	Подэлемент2Острый бескаменный холецистит
2.3.2.5.3	Подэлемент3Хронический холецистит
2.3.2.5.4	Подэлемент4Хронический бескаменный холецистит
2.3.2.5.5	Подэлемент5Ультразвуковая диагностика осложнений воспалительных заболеваний желчного пузыря
2.3.2.6.	Элемент6 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний желчевыводящих протоков.
2.3.2.6.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний желчевыводящих протоков.
2.3.2.6.2	Подэлемент2 Острый холангит.
23263	Подэлемент3 Хронический холангит
23264	Подэлемент4 Ультразвуковая диагностика кист желчевыводящих путей
2.3.2.6.5	Подэлемент5 Кисты внутрипеченочных протоков
2.3.2.6.6	Подэлемент6 Кисты внепеченочных протоков.
2.3.2.7	Элемент7 Ультразвуковая диагностика опухолевых и гиперпластических заболеваний желчного пузыря,
2.3.2.7.1.	Подэлемент1 внутрипеченочных
2.3.2.7.2	Подэлемент2 и внепеченочных желчных протоков.
2.3.2.7.3	Подэлемент3 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей и гиперпластических процессов в желчном пузыре

2.3.2.7.4.	Подэлемент4 Аденома желчного пузыря.
2.3.2.7.5	Подэлемент15Гиперпластические процессы в желчном пузыре
2.3.2.7.6.	Подэлемент6 Полипоз желчного пузыря.
2.3.2.8	Элемент8 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей желчного пузыря
2.3.2.8.1	Подэлемент1. Рак (карцинома) желчного пузыря. Метастатическое поражение желчного пузыря.
2.3.2.8.2	Подэлемент2Рецидивы злокачественных опухолей желчного пузыря.
2.3.2.8.3	Подэлемент3Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей желчевыводящих протоков. Рак внутрпеченочных желчных протоков. Рак внепеченочных желчных протоков
2.3.3	Тема 3.Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы
2.3.3.1	Элемент1 Технология ультразвукового исследования поджелудочной железы.
2.3.3.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования поджелудочной железы.
2.3.3.1.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию поджелудочной железы.
2.3.3.1.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании поджелудочной железы
2.3.3.2	Элемент2 Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы..
2.3.3.2.1	Подэлемент1 Трубочатые структуры поджелудочной железы.
2.3.3.2.2	Подэлемент2 Панкреатические и околопанкреатические сосуды
2.3.3.2.3	Подэлемент3Ультразвуковая анатомия взаимоотношений поджелудочной железы с прилегающими органами
2.3.3.3.	Элемент3 Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы.
2.3.3.4.	Элемент4 Неопухоловые заболевания поджелудочной железы. ..
2.3.3.4.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний поджелудочной железы. Острый панкреатит
2.3.3.4.2	Подэлемент2 Хронический панкреатит
2.3.3.5	Элемент5 Ультразвуковая диагностика кист поджелудочной железы..
2.3.3.5.1	Подэлемент1 Истинные кисты поджелудочной железы
2.3.3.5.2	Подэлемент2 Ретенционные кисты поджелудочной железы. Псевдокисты поджелудочной железы.
2.3.3.6.	Элемент6 Ультразвуковая диагностика травм поджелудочной железы.
2.3.3.7	Элемент7 Опухолевые заболевания поджелудочной железы.
2.3.3.7.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей поджелудочной железы.
2.3.3.7.2	Подэлемент 2Апудома. Гемангиома. Аденома.
2.3.3.7.	Элемент8 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей поджелудочной железы.
2.3.3.8.1	Подэлемент1 Рак поджелудочной железы
2.3.3.8.2	Подэлемент2 Метастатическое поражение поджелудочной железы.
2.3.3.8.3	Подэлемент3 Инвазия поджелудочной железы при злокачественных новообразованиях окружающих органов
2.3.3.9.	Элемент9 Дифференциальная диагностика заболеваний поджелудочной железы...
2.3.3.9.1	Подэлемент1 Допплерография при заболеваниях поджелудочной железы
2.3.3.9.2	Подэлемент2 Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования поджелудочной железы
2.3.4.	Тема 4.Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка
2.3.4.1	Элемент1 Технология ультразвукового исследования желудка

	Показания к проведению ультразвукового исследования Подготовка больного к ультразвуковому исследованию Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании
2.3.4.1.1	Подэлемент1
2.3.4.1.2	Подэлемент2
2.3.4.1.3	Подэлемент3Ультразвуковая анатомия органов желудочно-кишечного тракта и прилегающих органов. Расположение органов желудочно-кишечного тракта.
2.3.4.1.4	Подэлемент4Аномалии развития и расположения
2.3.4.2	Элемент2 Неопухолевые заболевания желудка. Эрозивно-язвенные поражения
2.3.4.2.1	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки и их осложнений.
2.3.4.2.2	Подэлемент2 Ультразвуковая диагностика гипертрофического пилорического стеноза.
2.3.4.3	Элемент3 Опухолевые заболевания органов желудочно-кишечного тракта
2.3.4.3.1	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика полипов желудка
2.3.4.3.2	Подэлемент2Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей желудка (лейомиома)
2.3.4.3.3.	Подэлемент3Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей
2.3.4.3.4	Подэлемент4Рак желудка. Лимфома желудка
2.3.5.	Тема 5Ультразвуковая диагностика заболеваний кишечника
2.3.5.1	Элемент1 Технология ультразвукового исследования кишечника...
2.3.5.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования
2.3.5.1.2	Подэлемент2 Подготовка больного
2.3.5.2.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании желудочно-кишечного тракта.
2.3.5.2	Элемент2 Ультразвуковая анатомия кишечника и прилегающих органов.
2.3.5.2.1	Подэлемент1 Расположение органов
2.3.5.2.2	Подэлемент2Аномалии развития и расположения кишечника
2.3.5.3	Элемент3 Ультразвуковая диагностика болезни Крона и ее осложнений. Ультразвуковая диагностика инвагинации тонкой кишки.
2.3.5.3.1	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика неспецифического язвенного колита.
2.3.5.3.2	Подэлемент2Ультразвуковая диагностика острого аппендицита и его осложнений.
2.3.5.3.3	Подэлемент3Ультразвуковая диагностика инвагинации толстой кишки. Ультразвуковая диагностика дивертикулеза толстой кишки.
2.3.5.3.4	Подэлемент4Ультразвуковая диагностика мезентериального тромбоза.
2.3.5.4	Элемент4 Ультразвуковая диагностика тонкокишечной непроходимости.
2.3.5.4.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика толстокишечной непроходимости.
2.3.5.5	Элемент5 Ультразвуковая диагностика травм органов желудочно-кишечного тракта. Ультразвуковая диагностика разрывов органов желудочно-кишечного тракта.
2.3.5.5.1	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика инфильтратов и множественных абсцессов желудочно-кишечного тракта.
2.3.5.6.	Элемент6 Опухолевые заболевания органов желудочно-кишечного тракта
2.3.5.6.1	Подэлемент1Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей тонкой кишки. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей толстой кишки.
2.3.5.6.2	Подэлемент2Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей

	органов ЖКТ
2.3.5.6.3	Подэлемент3Лимфома тонкой кишки. Рак ободочной кишки. Рак прямой кишки

Раздел 2.4.

Ультразвуковая диагностика в уронефрологии

Код	Наименование тем, элементов
2.4.1	Тема 1 УЗИ Технология ультразвукового исследования почек. Показания к проведению ультразвукового исследования. Подготовка больного. Плоскости сканирования.
2.4.1.1.	Элемент1 Расположение почек. Размеры почек. Контуры почек. Эхоструктура почек. Эхогенность почек. Особенности ультразвуковой картины чашечно-лоханочной системы в зависимости от диуреза и степени наполнения мочевого пузыря
2.4.1.1.1	Подэлемент1Ультразвуковая анатомия взаимоотношений почек с прилегающими органами.
2.4.1.1.2	Подэлемент2Аномалии развития почек и мочевыводящей системы
2.4.1.1.3	Подэлемент3Аномалии положения почек. Нефроптоз. Ротации. Дистопии.
2.4.1.1.4	Подэлемент4Аномалии количества почек. Агенезия. Удвоение. Добавочная почка
2.4.1.1.5	Подэлемент5Аномалии величины почек. Аплазии. Гипоплазии. Гиперплазии.
2.4.1.1.6	Подэлемент6Аномалии взаимоотношения (сращение почек). Подковообразная почка. L -образная почка. S -образная почка. Галетообразная почка. Комообразная почка.
2.4.1.1.7	Подэлемент7Аномалии структуры почек. Дисплазии почек
2.4.1.1.8	Подэлемент8Простые кисты почек. Поликистоз почек. Мультикистоз почек.
2.4.1.2.	Элемент2 Аномалии мочевыводящей системы.
2.4.1.2.1	Подэлемент 1Удвоения. Пиелогенные кисты. Дивертикулы лоханки и чашечек. Высокое отхождение мочеточника. Стриктуры и стенозы мочеточника. Дивертикулы мочеточника. Ахалазия мочеточника.
2.4.1.2.2	Подэлемент 2Мегауретер. Уретероцеле. Эктопия устья мочеточника. Нарушение сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений
2.4.1.3.	Элемент3 Неопухолевые заболевания почек
2.4.1.3.1	Подэлемент 1Мочекаменная болезнь. Осложнения мочекаменной болезни.
2.4.1.3.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей.
2.4.1.3.3	Подэлемент 3УЗ картина острого пиелонефрита.
2.4.1.3.4.	Подэлемент 4Абсцесс почки. Паранефрит.
2.4.1.3.5	Подэлемент 5Карбункул почки. Пионефроз.
2.4.1.3.6	Подэлемент 6Апостематозный пиелонефрит
2.4.1.3.7	Подэлемент 7Хронический пиелонефрит
2.4.1.3.8	Подэлемент 8Сантогранулематозный пиелонефрит
2.4.1.4	Элемент4 Воспалительные заболевания почек специфической природы
2.4.1.4.1.	Подэлемент 1Туберкулез почек и верхних мочевых путей.
2.4.1.4.2	Подэлемент 2Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
2.4.1.5	Элемент5 Ультразвуковая диагностика сосудистых поражений почек
2.4.1.5.1	Подэлемент 1Тромбозы. Аневризмы почечных артерий . Стенозы
2.4.1.5.2	Подэлемент 2Варикозное расширение почечных вен.
2.4.1.6.	Элемент6 Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей.
2.4.1.6.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика почечной и околопочечной гематомы.

2.4.1.6.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика уриномы.
2.4.1.6.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика ушиба почки.
2.4.1.7	Элемент7 Ультразвуковая диагностика почечного трансплантата.
2.4.1.7.1.	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика нормального почечного трансплантата.
2.4.1.7.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика ранних и поздних осложнений почечного трансплантата. Отторжение почечного трансплантата.
2.4.1.7.3	Подэлемент 3Воспаление почечного трансплантата. Тромбоз сосудов почечного трансплантата. Несостоятельность анастомозов почечного трансплантата.
2.4.1.8	Элемент8 Ультразвуковая диагностика изменений почек при гломерулопатиях (врожденных и приобретенных).
2.4.1.9	Элемент9 Ультразвуковая диагностика изменений почек при тубулопатиях. (врожденных и приобретенных).
2.4.1.10	Элемент10 Ультразвуковая диагностика изменений почек при системных заболеваниях и системных васкулитах.
2.4.1.11	Элемент11 Ультразвуковая диагностика острой почечной недостаточности.
2.4.1.12	Элемент12 Ультразвуковая диагностика амилоидоза почек.
2.4.1.13	Элемент13 Ультразвуковая диагностика диабетической нефропатии.
2.4.1.14	Элемент14 Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей почек
2.4.1.14.1	Подэлемент Фибромы. Лейомиомы. Липомы.
2.4.1.14.2.	Подэлемент 2Аденомы. Гемангиомы. Ангиомиолипомы.
2.4.1.15	Элемент15 Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей почек.
2.4.1.15.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика почечно-клеточного рака. Ультразвуковая диагностика липосарком.
2.4.1.15.2	Подэлемент 2Ультразвуковые признаки уротелиальных опухолей. Ультразвуковые признаки опухоли Вильмса.
2.4.1.15.3.	Подэлемент 3Ультразвуковые признаки лимфомы почек.
2.4.1.15.4.	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса. Изменения регионарной лимфатической системы. Тромбоз почечной и нижней полой вены. Прорастание в рядом расположенные органы и структуры. Отдаленные метастазы.
2.4.1.16	Элемент16 Альтернативные методы исследования почек и верхних мочевых путей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования почек
2.4.2	Тема 2Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря
2.4.2.1	Элемент1 Технология ультразвукового исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования мочевого пузыря. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря
2.4.2.1.1	Подэлемент 1Ультразвуковая анатомия мочевого пузыря и прилегающих органов. Расположение мочевого пузыря. Размеры мочевого пузыря. Эхоструктура мочевого пузыря. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с прилегающими органами.
2.4.2.2	Элемент2 Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника.
2.4.2.2.1	Подэлемент 1Дивертикул мочевого пузыря.
2.4.2.2.2	Подэлемент 2Уретероцеле.
2.4.2.2.3	Подэлемент 3Эктопия устья мочевого пузыря.
2.4.2.2.4	Подэлемент 4Агенезия мочеточникового устья.
2.4.2.3	Элемент3 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний мочевого пузыря.
2.4.2.3.1.	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика конкрементов мочевого пузыря
2.4.2.3.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений мочевого пузыря.

2.4.2.3.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика травмы мочевого пузыря. Разрыв мочевого пузыря. Ранения мочевого пузыря.
2.4.2.4	Элемент4 Опухолевые заболевания мочевого пузыря.
2.4.2.4.1.	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей мочевого пузыря. Папилломы мочевого пузыря
2.4.2.4.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей мочевого пузыря..
2.4.2.4.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика рака мочевого пузыря Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса
2.4.2.4.4	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика поражений мочевого пузыря при заболеваниях других органов. Изменения лимфатической системы при заболеваниях мочевого пузыря.
2.4.2.5	Элемент5 Дифференциальная диагностика заболеваний мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника.
2.4.2.5.1	Подэлемент1 Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний мочевого пузыря у детей.
2.4.2.5.2	Подэлемент2 Альтернативные методы диагностики заболеваний мочевого пузыря. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования мочевого пузыря.
2.4.3	Тема 3Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры
2.4.3.1	Элемент1 Технология ультразвукового исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры
2.4.3.1.1	Подэлемент1 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.3.1.2	Подэлемент2 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.3.2	Элемент2 Ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Эхоструктура предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.3.2.1	Подэлемент1 Расположение предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Форма и особенности поверхности. Размеры предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.3.2.2	Подэлемент2 Эхогенность предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры
2.4.3.2.3	Подэлемент 3Ультразвуковая анатомия взаимоотношений предстательной железы с прилегающими органами.
2.4.3.3	Элемент3 Неопухолевые заболевания предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.3.3.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика абсцесса в предстательной железе. Ультразвуковая диагностика везикулитов.
2.4.3.3.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика конкремента в простатической уретре.
2.4.3.3.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика туберкулезного поражения предстательной железы и семенных пузырьков
2.4.3.3.4	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика стриктуры простатической уретры.
2.4.3.4.	Элемент4 Ультразвуковая диагностика воспалительных процессов в предстательной железе, семенных пузырьках и простатической уретре. Ультразвуковая диагностика острого простатита.
2.4.3.4.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика хронического простатита
2.4.3.4.2	Подэлемент2 Опухолевые заболевания предстательной железы и семенных пузырьков.
2.4.3.5	Элемент5 Ультразвуковая диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).

2.4.3.6.	Элемент6 Опухолевые заболевания предстательной железы и семенных пузырьков. Ультразвуковая диагностика рака предстательной железы
2.4.3.6.1	Подэлемент 1Допплерография при заболеваниях предстательной железы
2.4.3.6.2	Подэлемент 2Альтернативные методы диагностики заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2.4.4.	Тема 4.Ультразвуковое исследование надпочечников
2.4.4.1	Элемент1 Методика ультразвукового исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования надпочечников. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию надпочечников. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании надпочечников
2.4.4.1.1	Подэлемент 1Ультразвуковая анатомия надпочечников. Расположение надпочечников Размеры надпочечников.
2.4.4.1.2	Подэлемент2 Эхоструктура надпочечников. Эхогенность надпочечников
2.4.4.2	Элемент2 Ультразвуковая диагностика аномалий развития надпочечников. Агенезия надпочечников. Гипоплазия надпочечников.
2.4.4.3	Элемент3 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний надпочечников.
2.4.4.3.1.	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика кист надпочечников
2.4.4.3.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика адреналитов
2.4.4.3.3.	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика туберкулеза надпочечников.
2.4.4.3.4	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика надпочечников гипоплазий
2.4.4.3.5	Подэлемент 5Ультразвуковая диагностика надпочечниковых гематом
2.4.4.4	Элемент4 Опухолевые заболевания надпочечников.
2.4441.	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей надпочечников. Ультразвуковая диагностика аденомы надпочечников. Ультразвуковая диагностика феохромоцитомы. Ультразвуковая диагностика кортикостеромы. Ультразвуковая диагностика альдостеромы. Ультразвуковая диагностика эстромы. Ультразвуковая диагностика андростеромы.
2.4442.	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика не органоспецифических доброкачественных опухолей, производных соединительной ткани.
2.4443	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей надпочечников.
2.4.4.4.4	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика органоспецифических злокачественных опухолей. Ультразвуковая диагностика метастатического поражения надпочечников. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса.
2.4.4.4.5	Подэлемент 5Ультразвуковая диагностика не органоспецифических злокачественных опухолей, производных соединительной ткани
2.4.4.5	Элемент5 Дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования надпочечников.

Раздел 2.5.

Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей

Код	Наименование тем, элементов
2.5.1	Тема 1Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы
2.5.1.1	Элемент1 Методика ультразвукового исследования щитовидной железы. .

2.5.1.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования щитовидной железы.
2.5.1.1.2	Подэлемент2 Подготовка больного к исследованию
2.5.1.1.3	Подэлемент 3Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании щитовидной железы
2.5.1.2	Элемент 2 Ультразвуковая анатомия щитовидной железы..
2.5.1.2.1	Подэлемент1 Расположение щитовидной железы. Размеры щитовидной железы
2.5.1.2.2	Подэлемент2 Форма щитовидной железы. Контуры щитовидной железы.
2.5.1.2.3	Подэлемент3 Эхоструктура щитовидной железы. Эхогенность щитовидной железы. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с окружающими органами
2.5.1.3	Элемент3 Аномалии развития щитовидной железы. железы.
2.5.1.3.1	Подэлемент1 Аномалии расположения щитовидной железы. Аномалии формы щитовидной
2.5.1.3.2	Подэлемент2 Аплазии щитовидной железы. Гипоплазии щитовидной железы.
2.5.1.3.3	Подэлемент3 Добавочные доли щитовидной железы.
2.5.1.4	Элемент 4 Ультразвуковая диагностика диффузных поражений щитовидной железы.
2.5.1.4.1	Подэлемент 1Диффузный зоб. Тиреоидит
2.5.1.4.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика очаговых поражений щитовидной железы.
2.5.1.4.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика кист щитовидной железы
2.5.1.4.4	Подэлемент 4Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей
2.5.1.4.5	Подэлемент 5Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей.
2.5.1.5	Элемент 5 Ультразвуковая диагностика смешанного поражения щитовидной железы.
2.5.1.5.1	Подэлемент1 Соединительнотканые изменения ЩЖ. Смешанный зоб
2.5.1.6	Элемент 6 Ультразвуковая диагностика дегенеративных изменений щитовидной железы.
2.5.1.6.1	Подэлемент1. Геморрагические, кистозно-геморрагические
2.5.1.7	Элемент 7 Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний щитовидной железы. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования щитовидной железы.
2.5.2	Тема 2 Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы
2.5.2.1	Элемент 1 Ультразвуковая анатомия грудных желез..
2.5.2.1.1	Подэлемент1 Расположение.Размеры. Форма . Контуры
2.5.2.1.2.	Подэлемент2 Эхоструктура.Эхогенность
2.5.2.1.3	Подэлемент 3Типы строения в зависимости от возраста. Цикличность изменений
2.5.2.2	Элемент 2 Узловые образования молочной железы.
2.5.2.3	Элемент 3 Доброкачественные образования молочной железы
2.5.2.4	Элемент 4 Злокачественные образования молочной железы
2.5.2.4.1	Подэлемент 1Патология зон регионарного лимфооттока
2.5.2.5	Элемент 5 Воспалительные заболевания молочной железы
2.5.2.5.1	Подэлемент 1Мастит.
2.5.2.5.2	Подэлемент 2Абсцесс
2.5.2.5.3	Подэлемент 3Лактостаз
2.5.2.5.4	Подэлемент 4Специфические воспаления
2.5.2.6.	Элемент 6 Травмы молочных желез
2.5.2.7	Элемент 7 Особенности ультразвуковой диагностики молочной железы. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования.

Раздел 2.6.

Ультразвуковая диагностика в гематологии

Код	Наименование тем, элементов
2.6.1	Тема1 Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки
2.6.1.1	Элемент 1 Методика ультразвукового исследования селезенки. .
2.6.1.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования селезенки.
2.6.1.1.2	Подэлемент2 Подготовка больного к исследованию селезенки
2.6.1.1.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании селезенки.
2.6.1.2	Элемент2 Ультразвуковая анатомия селезенки.. Эхоструктура селезенки.
2.6.1.2.1	Подэлемент1 Расположение селезенки. Размеры селезенки.
2.6.1.2.2	Подэлемент2 Контуры селезенки
2.6.1.2.3	Подэлемент3 Эхогенность селезенки. Ультразвуковая анатомия селезенки с прилегающими органами.
2.6.1.3.	Элемент 3 Ультразвуковая диагностика аномалий развития селезенки...
2.6.1.31	Подэлемент1 Агенезия селезенки
2.6.1.3.2	Подэлемент2 Микроспления. Добавочная селезенка
2.6.1.4.	Элемент 4 Неопухолевые заболевания селезенки.
2.6.1.4.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика инфаркта селезенки.
2.6.1.4.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика абсцесса селезенки.
2.6.1.4.3	Подэлемент 3Ультразвуковая диагностика кист селезенки. Врожденные кисты. Приобретенные кисты.
2.6.1.5	Элемент 5 Ультразвуковая диагностика спленомегалии. Ультразвуковая диагностика спленита.
2.6.1.6	Элемент 6 Ультразвуковая диагностика травм селезенки. Разрыв селезенки. Гематома селезенки.
2.6.1.7.	Элемент 7 Опухолевые заболевания селезенки.
2.6.1.7.1	Подэлемент 1Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей селезенки
2.6.1.7.2	Подэлемент 2Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей селезенки. Саркома селезенки. Метастатическое поражение селезенки.
2.6.1.8	Элемент 8 Альтернативные методы диагностики заболеваний селезенки. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования селезенки.

Раздел 2.7.

Ультразвуковая диагностика в гинекологии

Код	Наименование тем, элементов
2.7.1.	Тема 1 Ультразвуковая диагностика заболеваний матки
2.7.1.1	Элемент 1 Технология ультразвукового исследования матки.
2.7.1.1.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования. Подготовка больной к исследованию.
2.7.1.1.2	Подэлемент2 Плоскости сканирования
2.7.1.1.3	Подэлемент3 Трансвагинальная эхография. Ультразвуковая анатомия матки и прилегающих органов Расположение матки. Размеры матки. Форма матки. Контуры матки.
2.7.1.1.4	Подэлемент4 Эхогенность миометрия. М-эхо. Форма шейки матки. Эхоструктура и эхогенность шейки матки. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с прилегающими органами.
2.7.1.2	Элемент 2 Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки..
2.7.1.2.1	Подэлемент1 Аплазия матки

2.7.1.2.2	Подэлемент2 Удвоение матки. Двурогая матка. Перегородка в матке. Седловидная матка. Однорогая матка. Матка с рудиментарным рогом.
2.7.1.2.3	Подэлемент3 Инфантильная матка. Гипопластическая матка.
2.7.1.3	Элемент 3 Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки.
2.7.1.3.1	Подэлемент1 Эндометриты
2.7.1.3.2	Подэлемент2 Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия.
2.7.1.4	Элемент 4 Доброкачественные опухолевые заболевания эндометрия..
2.7.1.4.1	Подэлемент Гиперплазия эндометрия
2.7.1.4.2	Подэлемент2 Полипы эндометрия
2.7.1.5	Элемент 5 Злокачественные опухолевые заболевания. Рак эндометрия.
2.7.1.6	Элемент 6 Неопухолевые заболевания миометрия..
2.7.1.6.1	Подэлемент1 Внутренний эндометриоз Артериовенозная аномалия.
2.7.1.6.2	Подэлемент2 Кисты миометрия
2.7.1.7	Элемент 7 Доброкачественные опухолевые заболевания миометрия.
2.7.1.7.1	Подэлемент1 Миома. Субсерозная миома. Интерстициальная миома. Субмукозная миома
2.7.1.7.2	Подэлемент2 Переходные формы локализации миомы. Липома матки. Гемангиома матки
2.7.1.8	Элемент 8 Злокачественные опухолевые заболевания миометрия.
2.7.1.8.1	Подэлемент1 Хорионэпителиома матки
2.7.1.8.2	Подэлемент2 Саркома матки.
2.7.1.9	Элемент9 опплерография при заболеваниях эндометрия и миометрия....
2.7.1.9.1	Подэлемент Дифференциальная диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика при внутриматочной контрацепции
2.7.1.9.2	Подэлемент Альтернативные методы диагностики заболеваний матки
2.7.1.9.3	Подэлемент3 Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового гинекологического исследования
2.7.2	Тема2 Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников и маточных труб
2.7.2.1	Элемент 1 Технология ультразвукового исследования
2.7.2.1.1	Подэлемент1. Показания к проведению ультразвукового исследования яичников. Подготовка больной к исследованию. Плоскости сканирования.
2.7.2.1.2	Подэлемент2 яичниковТранвагинальная эхография. Ультразвуковая анатомия яичников и прилегающих органов. Расположение яичников.
2.7.2.1.3	Подэлемент3 Размеры яичников. Форма яичников. Контуры яичников. Эхогенность яичников. Эхоструктура яичников. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с прилегающими органами.
2.7.2.2	Элемент 2 Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников.
2.7.2.3	Элемент 3 Кисты яичников. Фолликулярная киста. Киста желтого тела. Лютеиновые кисты. Эндометриоидная киста Параовариальная киста.
2.7.2.3.1	Подэлемент1
2.7.2.3.1	Подэлемент2
2.7.2.3.2	Подэлемент3 Поликистоз .
2.7.2.4	Элемент 4 Сальпингоофорит. Тубоовариальный абсцесс
2.7.2.5	Элемент 5 Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.
2.7.2.5.1	Подэлемент 1Доброкачественные опухоли яичника. Кистома яичника. Серозная кистома. Муцинозная кистома. Фиброма яичника. Зрелая тератома яичника.
2.7.2.5.2	Подэлемент 2 Злокачественные опухоли яичника. Незрелая тератома. Дисгерминома. Рак яичников.

Ультразвуковая диагностика в акушерстве

Код	Наименование тем, элементов
2.8.1	Тема I триместр беременности
2.8.1.1.	Элемент 1 Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности.
2.8.1.1.1	Подэлемент 1 Показания к проведению ультразвукового исследования
2.8.1.1.2	Подэлемент 2 Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию. Плоскости сканирования.
2.8.1.1.3.	Подэлемент 3 Трансвагинальная эхография
2.8.1.2	Элемент 2 Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.
2.8.1.3	Элемент 3 Плодное яйцо
2.8.1.3.1	Подэлемент 1 Эмбрион. Желточный мешочек. Хорион. Киста желтого тела.
2.8.1.3.2	Подэлемент 2 Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона. Сердечная деятельность эмбриона. Двигательная активность эмбриона.
2.8.1.4	Элемент 4 Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности.
2.8.1.4.1	Подэлемент Средний внутренний диаметр плодного яйца.
2.8.1.4.2	Подэлемент 2 Копчиково-теменной размер эмбриона
2.8.1.5	Элемент 5 Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности..
2.8.1.5.1	Подэлемент 1 Угроза прерывания беременности
2.8.1.5.2	Подэлемент 2 Нерезвивающаяся беременность
2.8.1.5.3	Подэлемент 3 Трофобластическая болезнь.
2.8.1.5.4	Подэлемент 4 Истмико-цервикальная недостаточность
2.8.1.5.5	Подэлемент 5 Аномалии плаценты.
2.8.1.5.6	Подэлемент 6 Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.
2.8.2	Тема 2 II и III триместры беременности
2.8.2.1	Элемент 1 Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности.
2.8.2.1.1	Подэлемент 1 Обязательность скринингового исследования во II триместре. беременности
2.8.2.1.2	Подэлемент 2 Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре. Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию Плоскости сканирования
2.8.2.2	Элемент 2 Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности
2.8.2.2.1	Подэлемент 1. Голова плода. Форма головы. Желудочки головного мозга. Зрительные бугры. Ножки мозга. Мозжечок. Большая цистерна. Полость прозрачной перегородки.
2.8.2.2.2	Подэлемент 2 Лицо плода. Глазницы. Нос. Губы и рот. Верхняя и нижняя челюсти. Ушные раковины. Шея плода.
2.8.2.2.3	Подэлемент 3 Позвоночник плода. Грудная клетка плода
2.8.2.2.4	Подэлемент 4 Легкие... Диафрагма. Ребра
2.8.2.2.5	Подэлемент 5 Сердце плода и магистральные сосуды
2.8.2.2.6	Подэлемент 6. Брюшная полость и забрюшинное пространство плода. Желудок. Почки и надпочечники. Печень. Желчный пузырь. Селезенка. Кишечник. Мочевой пузырь. Передняя брюшная стенка
2.8.2.2.7	Подэлемент 7. Пол плода. Конечности плода.
2.8.2.3.	Элемент 3 Фетометрия во II и III триместрах беременности..
2.8.2.3.1	Подэлемент 1 Стандартная фетометрия. Бипариетальный размер головки

2.8.2.3.2	Подэлемент2.. Средний диаметр живота. Длина бедренной кости. Расширенная фетометрия.
2.8.2.3.3	Подэлемент3 Бипариетальный размер головки. Лобно-затылочный размер головки. Окружность головки. Цефалический индекс
2.8.2.3.4	Подэлемент4 Поперечный диаметр мозжечка.
2.8.2.3.5	Подэлемент5 Средний диаметр живота Окружность живота. Длина бедренных и плечевых костей
2.8.2.3.6	Подэлемент6 Отношение окружности головки к окружности живота. Отношение длины бедра к окружности живота.
2.8.2.3.7	Подэлемент7 Отношение бипариетального размера к длине бедра.
2.8.2.4.	Элемент 4Дополнительная фетометрия....
2.8.2.4.1	Подэлемент1 Размеры желудочков головного мозга. Ширина большой цистерны
2.8.2.4.2	Подэлемент2 Орбитальные диаметры. Толщина шейной складки
2.8.2.4.3	Подэлемент3 Размеры сердца и магистральных сосудов. Средний диаметр грудной клетки.
2.8.2.4.4	Подэлемент4 Размеры почек. Длина больших и малых берцовых костей. Длина локтевых и лучевых костей. Длина стопы
2.8.2.4.5	Подэлемент 5Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Биофизический профиль плода.
2.8.2.4.6	Подэлемент 6Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока. Кардиотокографическое исследование плода.
2.8.2.5.	Элемент 5Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.
2.8.2.5.1	Подэлемент1 Внутриутробная задержка развития плода (симметричная и ассиметричная формы).
2.8.2.5.2	Подэлемент2 Гемолитическая болезнь плода Неиммунная водянка плода. Диабетическая фетопатия.
2.8.2.5.3	Подэлемент3 Центральная нервная система. Гидроцефалия
2.8.2.5.4	Подэлемент4 Синдром Денди-Уокера. Анэнцефалия. Энцефалоцеле. Гидроанэнцефалия. Порэнцефалия.
2.8.2.5.5	Подэлемент5 Микроцефалия. Голопроэнцефалия. Иниэнцефалия. Агенезия мозолистого тела. Лиссэнцефалия.
2.8.2.5.6	Подэлемент 6Арахноидальные кисты. Кисты сосудистого сплетения.
2.8.2.5.7	Подэлемент 7Внутричерепные опухоли
2.8.2.5.8	Подэлемент 8Аномалии сосудов головного мозга
2.8.2.5.9	Подэлемент 9Дефекты позвоночника
2.8.2.5.10	Подэлемент 10Сердечно-сосудистая система плода.
2.8.2.5.11	Подэлемент 11Органы дыхания плода
2.8.2.5.12	Подэлемент 12Желудочно-кишечный тракт, органы брюшной полости и передняя брюшная стенка
2.8.2.5.13	Подэлемент 13Мочеполовая система.
2.8.2.5.14	Подэлемент 14Скелетные дисплазии
2.8.2.6	Элемент 6Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности...
2.8.2.6.1	Подэлемент1 Виды многоплодной беременности. Типы развития близнецов
2.8.2.6.2	Подэлемент2 Пороки развития при многоплодной беременности
2.8.2.6.3	Подэлемент3 Неразделившиеся близнецы. Фето-фетальный трансфузионный синдром. Синдром акардии
2.8.2.6.4	Подэлемент 4Аномалии прикрепления плаценты
2.8.2.6.5	Подэлемент5 Аномалии развития и прикрепления пуповины
2.8.2.6.6	Подэлемент 6Ультразвуковая оценка околоплодных вод
2.8.2.6.7	Подэлемент 7Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности
2.8.2.6.8	Подэлемент 8Альтернативные методы диагностики. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.

Раздел 2.9.
Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца

Код	Наименование тем, элементов
2.9.1	Тема 1 Виды исследования сердца
2.9.1.1	Элемент 1 Одномерное. Двухмерное
2.9.1.2.	Элемент 2 Допплеровское исследование
2.9.1.2.1	Подэлемент1. Импульсное доплеровское
2.9.1.2.2	Подэлемент2. Постоянно-волновое доплеровское.
2.9.1.2.3	Подэлемент3 Цветовое доплеровское.
2.9.1.3	Элемент 3 Стресс-эхокардиография.
2.9.1.4	Элемент 4 Принципы оптимальной визуализации сердца.
2.9.1.4.1	Подэлемент1 Стандартные эхокардиографические позиции. Субкостальный доступ.
2.9.1.4.2	Подэлемент2 Апикальный доступ
2.9.1.4.3	Подэлемент3 Парастернальный доступ
2.9.1.4.4	Подэлемент4 Супрастернальный доступ
2.9.1.5.	Элемент 5 Допплер-эхокардиография.
2.9.1.5.1	Подэлемент 1 Физические принципы доплер-эхокардиографии
2.9.2.	Тема 2 Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного
2.9.1.5.	Элемент 1 Этапы исследования..
2.9.1.5.1	Подэлемент Одномерное и двухмерное исследование
2.9.1.5.2	Подэлемент1 Парастернальный доступ, длинная ось левого желудочка.
2.9.1.5.3	Подэлемент3 Парастернальный доступ, короткая ось на уровне аортального клапана. Парастернальный доступ, короткая ось на уровне митрального клапана.
2.9.1.5.4	Подэлемент4 Парастернальный доступ, короткая ось на уровне папиллярных мышц.
2.9.1.5.5	Подэлемент5 Супрастернальный доступ (по показаниям).
2.9.1.5.6	Подэлемент6 Апикальный доступ. Субкостальный доступ.
2.9.2.2.	Элемент 2 Допплер-эхокардиография (цветное, импульсное и постоянно-волновое сканирование
2.9.2.2.1	Подэлемент1 Парастернальный доступ, длинная ось левого желудочка.
2.9.2.2.2	Подэлемент2). Парастернальный доступ, длинная ось правого желудочка.
2.9.2.2.3	Подэлемент3 Парастернальный доступ, короткая ось аортального клапана.
2.9.2.2.4	Подэлемент4 Апикальный доступ, 4-х камерная позиция.
2.9.2.2.5	Подэлемент5 Апикальный доступ, 5-и камерная позиция.
2.9.2.3.	Элемент 3 Параметры количественной двухмерной эхокардиографии. ...
2.9.2.3.1	Подэлемент Конечный диастолический объем левого желудочка
2.9.2.3.2	Подэлемент2 Конечный систолический объем левого желудочка
2.9.2.3.3	Подэлемент3 Масса миокарда левого желудочка
2.9.2.3.4	Подэлемент4 Фракция выброса
2.9.2.3.5	Подэлемент5 Ударный объем. Минутный объем Сердечный индекс. Объем левого предсердия
2.9.3.	Тема 3 Левый желудочек
2.9.3.1	Элемент 1 Нормальное значение конечного диастолического объема левого желудочка .
2.9.3.2	Элемент 2 Формула "площадь-длина" в апикальной 4-х камерной позиции.
2.9.3.2.1	Подэлемент1 Формула "площадь-длина" в апикальной 2-х камерной позиции. По Simpson.
2.9.3.3.	Элемент 3 Гипертрофия левого желудочка .
2.9.3.3.1	Подэлемент1 Концентрическая

2.9.3.3.2	Подэлемент2 Ассиметрическая
2.9.3.3.3	Подэлемент3.. Эксцентрическая
2.9.3.4	Элемент 4 Ишемическая болезнь сердца
2.9.3.5.	Элемент 5 Декомпенсированный порок сердца.
2.9.3.5.1	Подэлемент1 Диастолическая функция миокарда.
2.9.3.6.	Элемент 6 опухоли левого желудочка.
2.9.3.6.1	Подэлемент1 Миксома левого желудочка.
2.9.3.6.2	Подэлемент2 Рабдомиома левого желудочка
2.9.3.7	Элемент 7 Эхинококкоз сердца, в том числе и левого желудочка.
2.9.3.8.	Элемент 8 Этиология нарушений локальной сократимости левого желудочка...
2.9.3.8.1	Подэлемент1 Инфаркт миокарда.
2.9.3.8.2	Подэлемент2 Ишемия миокарда
2.9.3.8.3	Подэлемент3 Преходящая ишемия миокарда
2.9.3.9	Элемент 9 Причины парадоксального движения межжелудочковой перегородки
2.9.3.10	Элемент 10 Констриктивный перикардит.
2.9.3.11	Элемент 11 Объемная перегрузка правых отделов сердца.
2.9.3.12	Элемент 12 Коронарные артерии.
2.9.3.13.	Элемент 13 Аневризматическое расширение левого желудочка.
2.9.3.13.1	Подэлемент1 Кальциноз клапанов. Редкие заболевания сердца
2.9.4.	Тема 4 Правый желудочек
2.9.4.1.	Элемент 1 Объем правого желудочка..
2.9.4.1.1	Подэлемент1 Дилатация правого желудочка
2.9.4.1.2	Подэлемент 2Уменьшение размеров правого желудочка и его причины
2.9.4.1.3	Подэлемент 3Инфаркт правого желудочка.
2.9.4.1.4	Подэлемент 4Прямые признаки - нарушение локальной и интегральной проходимости.
2.9.4.1.	Подэлемент5 Косвенные признаки недостаточности правого "сердца".
2.9.4.2	Элемент 2 Дилатация нижней полой вены.
2.9.5	Тема 5 Предсердия
2.9.5.1.	Элемент 1 Определение объема левого предсердия по формуле "площадь-длина" в апикальной 2-х камерной позиции
2.9.5.2	Элемент 2 Определение объема левого предсердия по формуле "площадь-длина" в апикальной 4-х камерной позиции.
2.9.5.3.	Элемент 3 Объемные образования предсердий.
2.9.6	Тема 6 Левый атриовентрикулярный клапан
2.9.6.1.	Элемент 1 Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения.
2.9.6.2.	Элемент 2 Патологические изменения митрального клапана и их причины.
2.9.6.2.1	. Подэлемент1 Кальциноз митрального клапана.
2.9.6.2.2	Подэлемент Пролоапс митрального клапана
2.9.6.2.3	Подэлемент2 Ревматическое поражение. Разрыв хорд
2.9.6.2.4	Подэлемент3.. Бактериальный эндокардит
2.9.6.2.5	Подэлемент 4Врожденная патология клапана.
2.9.6.2.6	Подэлемент 5Миксома.
2.9.6.2.7	Подэлемент 6Механическая травма митрального клапана.
2.9.6.3.	Элемент 3 Митральный стеноз..
2.9.6.3.1	Подэлемент1 Способы измерения площади митрального клапана (SMO)..
2.9.6.3.2	Подэлемент2 Оценка степени митрального стеноза по доплерэхокардиографическому исследованию.
2.9.6.3.3	Подэлемент3 Максимальный градиент давления на митральном клапане (между левым желудочком и левым предсердием) (CW)
2.9.6.3.4	Подэлемент4 Время полуспада градиента давления
2.9.6.3.5	Подэлемент5 Площадь митрального отверстия (MVA)

2.9.6.3.6	Подэлемент6 Степень тяжести порока по площади митрального отверстия
2.9.6.4.	Элемент 4 Митральная недостаточность..
2.9.6.4.1	Подэлемент1 Классификация степени митральной регургитации и оптимальная
2.9.6.4.2	Подэлемент2 Визуализация в PW и CW. Этиология митральной регургитации
2.9.6.4.3	Подэлемент 3Ревматизм.
2.9.6.4.4	Подэлемент 4Ишемическая болезнь сердца.
2.9.6.4.5	Подэлемент 5Заболевания миокарда.
2.9.6.4.6	Подэлемент 6Признаки бактериального эндокардита
2.9.7.	Тема 7 Аортальный клапан
2.9.7.1.	Элемент 1 Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения.
2.9.7.2.	Элемент 2 Аортальный стеноз.
2.9.7.2.1	Подэлемент Классификация аортального стеноза по максимальному и среднему градиенту давления на аортальном клапане
2.9.7.2.2	Подэлемент2 Этиология стеноза.
2.9.7.2.3	Подэлемент 3Врожденная патология клапана.
2.9.7.2.4	Подэлемент 4Дегенеративные изменения створок клапана.
2.9.7.3.	Элемент 3 Аортальная регургитация.. Площадь струи аортальной регургитации при цветном доплерографическом сканировании..
2.9.7.3.1	Подэлемент1 Позиции и измерения. В выносящем тракте левого желудочка.
2.9.7.3.2	Подэлемент2В нисходящей аорте
2.9.7.3.3	Подэлемент3 Оценка степени выраженности аортальной регургитации.
2.9.7.3.4	Подэлемент4 Исследование времени полуспада давления (CW) аортальной регургитации.
2.9.7.3.5	Подэлемент5 Допплерэхокардиографическое исследование кровотока в нисходящей аорте и брюшном отделе аорты
2.9.7.3.6	Подэлемент6 Этиология аортальной регургитации
2.9.7.4.	Элемент 4 Врожденный порок - двустворчатый аортальный клапан..
2.9.7.4.1	Подэлемент1 Ревматическое поражение аортального клапана
2.9.7.4.2	Подэлемент 2Пролапс створок аортального клапана. Патология корня аорты.
2.9.7.4.3	Подэлемент 3Аневризма восходящего отдела аорты
2.9.7.5.	Элемент 5 Расслаивающая аневризма аорты.Аневризма брюшной аорты.
2.9.7.5.1	Подэлемент1 Аневризма восходящего отдела аорты
2.9.7.5.2	Подэлемент2 Аневризма дуги аорты
2.9.7.5.3	Подэлемент3 Аневризма нисходящего отдела грудной аорты
2.9.7.5.4	Подэлемент4 Аневризма корня аорты
2.9.7.6	Элемент 6 Недостаточность протезированного клапана
2.9.7.7	Элемент 7 Дилатация аорты.
2.9.8.	Тема8 Трикуспидальный клапан
2.9.8.1	Элемент 1 Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения.
2.9.8.2.	Элемент 2 Трикуспидальная регургитация. Степени регургитации (PW и CW). Этиология трикуспидальной регургитации.
2.9.8.2.1	Подэлемент 1Дилатация правого желудочка
2.9.8.2.2	Подэлемент 2Легочная гипертензия.
2.9.8.2.3	Подэлемент 3Клапанная патология
2.9.8.3	Элемент 3 Функциональный характер дилатации правого желудочка.
2.9.8.4	Элемент 4 Трикуспидальный стеноз.
2.9.8.5	Элемент 5 Миксома.
2.9.8.6.	Элемент 6 Легочная регургитация.
2.9.8.6.1	Подэлемент1 Степень выраженности регургитации по PW.

2.9.8.6.2	Подэлемент2 Степень выраженности регургитации по CW
2.9.8.6.3	Подэлемент3 Этиология легочной регургитации. Легочная гипертензия и способы ее измерения.
2.9.8.6.4	Подэлемент4 Этиология легочной гипертензии
2.9.9.	Тема 9Клапан легочной артерии
2.9.9.1.	Элемент 1 Легочная гипертензияЛегочная гипертензия и способы ее измерения.
2.9.9.1.1	Подэлемент1 Степень выраженности гипертензии
2.9.9.1.2	Подэлемент2 Этиология
2.9.9.1.3	Подэлемент3. Степень выраженности по CW.
2.9.9.1.4	Подэлемент4 Этиология легочной гипертензии
2.9.10	Тема 10Перикард
2.9.10.1.	Элемент 1 Классификация выраженности перикардиального выпота.
2.9.10.1.1	Подэлемент1 Тампонада сердца
2.9.10.1.2	Подэлемент2 Констриктивный перикардит
2.9.11	Тема 11Протезированные клапаны сердца
2.9.11.1.	Элемент 1 Виды протезов.
2.9.11.1.1	Подэлемент1. Механические
2.9.11.1.2	Подэлемент2 Шаровые
2.9.11.1.3	Подэлемент3 Дисковые
2.9.11.1.4	Подэлемент4 Биопротезы
2.9.11.1.5	Подэлемент5 Параметры кровотока и площадь клапанного отверстия для различных видов клапанов в митральной и аортальной позициях.
2.9.11.1.6	Подэлемент6 Диагностические возможности ЭхоКГ исследования протезированных клапанов сердца.
2.9.11.1.7	Подэлемент7 Варианты патологии протезированных клапанов.
2.9.11.1.8	Подэлемент8 Послеоперационные осложнения протезированных клапанов сердца
2.9.12	Тема 12Врожденные пороки сердца
2.9.12.1.	Элемент 1 Частые пороки, большая выживаемость..
2.9.12.1.1	Подэлемент1 Пороки без цианоза,
2.9.12.1.2	Подэлемент2 - без шунта
2.9.12.2.	Элемент 2 Двухстворчатый аортальный клапан..
	Подэлемент1 Коарктация аорты
2.9.12.2.1	Подэлемент 2Стеноз клапана легочной артерии.
2.9.12.2.2	Подэлемент 3Пороки без цианоза с шунтом слева направо. Дефект межпредсердной перегородки.
2.9.12.3.	Элемент 3 Открытый артериальный (Боталлов) проток.
2.9.12.4.	Элемент 4 Дефект межжелудочковой перегородки.
2.9.12.5.	Элемент 5 Частые пороки, низкая выживаемость
2.9.12.6.	Элемент 6 Дефект межжелудочковой перегородки левого желудочка, осложненный легочной гипертензией..
2.9.12.6.1	Подэлемент1 Тетрада Фалло
2.9.12.6.2	Подэлемент2 Редкие пороки.
2.9.12.7.	Элемент 7 Пороки без цианоза, без шунта, с поражением правых отделов сердца...
2.9.12.7.1	Подэлемент1 Пороки без цианоза, с шунтом слева направо
2.9.12.7.2	Подэлемент2 Пороки с цианозом, с шунтом справа налево
2.9.12.8.	Элемент 8 Крайне редкие пороки...
2.9.12.8.1	Подэлемент1. Пентада Фалло
2.9.12.8.2	Подэлемент2 Транспозиция легочных сосудов
2.9.12.8.3	Подэлемент3 Болезнь Эбштейна
2.9.13	Тема 13 Чреспищеводная эхокардиография
2.9.13.1.	Элемент 1 Показания для ЧПЭхоКГ.
2.9.13.1.1	Подэлемент1. Противопоказания для проведения ЧПЭхоКГ. Техника

	проведения исследования. Основные позиции ЧПЭхоКГ-исследования
2.9.13.1.2	Подэлемент2 Сечения на уровне основания сердца. Сечение на уровне середины пищевода.
2.9.13.1.3	Подэлемент3 Трансгастральная позиция. ЧПЭхоКГ нативных клапанов. ЧПЭхоКГ протезированных клапанов. ЧПЭхоКГ - ая диагностика объемных образований сердца
2.9.13.1.4	Подэлемент4 Поиск внутрисердечных источников эмболии .
2.9.13.1.5	Подэлемент5 Новообразования сердца.
2.9.13.1.6	Подэлемент6 Диагностика заболеваний грудной аорты. Восходящий отдел грудной аорты.
2.9.13.1.7	Подэлемент7 Нисходящий отдел грудной аорты.
2.9.13.1.8	Подэлемент8 Врожденные пороки сердца
2.9.13.1.9	Подэлемент9 ЧПЭхоКГ у больных с ИБС. Интраоперационная ЧПЭхоКГ. ЧПЭхоКГ в блоке интенсивной терапии
2.9.14	Тема 14Стресс-эхокардиография
2.9.14.1.	Элемент 1История стресс-эхокардиографии ..
2.9.14.1.1	Подэлемент1 Анатомические и функциональные мишени нагрузочных тестов.
2.9.14.1.2	Подэлемент2 Патофизиологические основы стресс-эхокардиографии.
2.9.14.1.3	Подэлемент3 Симптомы и признаки миокардиальной ишемии.
2.9.14.1.4	Подэлемент4 Сегменты левого желудочка
2.9.14.1.5	Подэлемент5 Эхокардиографические признаки ишемии
2.9.14.1.6	Подэлемент6... Показания к проведению стресс-эхокардиографии. Противопоказания к проведению стресс-эхокардиографии.
2.9.14.1.7	Подэлемент7 Общая схема исследования
2.9.14.1.8	Подэлемент8 Виды нагрузок
2.9.14.1.9	Подэлемент9 Техника проведения исследования.
2.9.14.1.10	Подэлемент10 Критерии прекращения стресс-эхокардиографического исследования.

Раздел 2.10.

Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы

2.10.1	Тема Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи
2.10.1.1	Элемент 1 Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен головы и шеи.
2.10.1.2	Элемент 2 Ультразвуковая анатомия взаимоотношений магистральных артерий и вен головы и шеи с прилегающими органами.
2.10.1.3.	Элемент 3 Технология ультразвукового исследования сосудов головы и шеи..
2.10.1.3.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования сосудов головы и шеи
2.10.1.3.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию сосудов головы и шеи.
2.10.1.3.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании при ультрзвуковом исследовании сосудов головы и шеи.
2.10.1.4.	Элемент 4 Визуализация магистральных артерий и вен головы и шеи в В-режиме;
2.10.1.4.1	Подэлемент1 Идентификация общей, наружной и внутренней сонных артерий;
2.10.1.4.2	Подэлемент2. внутречерепной части внутренней сонной артерии
2.10.1.4.3	Подэлемент3 передней, средней и задней мозговой артерий, базилярных

	артерий.
2.10.1.4.4	Подэлемент4 Идентификация вен.
2.10.1.4.5	Подэлемент5 Эхоструктура и эхогенность просвета магистральных артерий и вен головы и шеи. Эхоструктура и эхогенность стенок магистральных артерий и вен головы и шеи.
2.10.1.5	Элемент 5 Спектральное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы и шеи. Параметры неизмененного кровотока в магистральных артериях и венах головы и шеи при спектральном доплеровском исследовании
2.10.1.6.	Элемент 6 Цветовое доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы и шеи.
2.10.1.6.1	Подэлемент1 Параметры неизмененного кровотока в магистральных артериях и венах головы и шеи при цветовом доплеровском исследовании.
2.10.1.7.	Элемент 7 Аномалии развития магистральных артерий и вен головы и шеи, ,.
2.10.1.7.1	Подэлемент1 Ультразвуковая диагностика аномалий развития магистральных артерий
2.10.1.7.2	Подэлемент2 и вен головы
2.10.1.7.3	Подэлемент3. и шеи в В-режиме
2.10.1.7.4	Подэлемент4 PWD-режиме, CD-режиме
2.10.1.7.5	Подэлемент5 дуплексном режиме и триплексном режиме
2.10.1.8	Элемент 8 Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий головы и шеи.
2.10.1.9.	Элемент 9 Атеросклеротическое поражение.. Артерио-венозные шунты..
2.10.1.9.1	Подэлемент1 Аневризма.
2.10.1.9.2	Подэлемент2 Деформации
2.10.1.9.3	Подэлемент3 Опухоли каротидного синуса
2.10.1.9.4	Подэлемент4 Васкулит (артериит)
2.10.1.10	Элемент 10 Травматическое повреждение.
2.10.1.11.	Элемент 11 Ультразвуковая диагностика заболеваний вен головы и шеи.
2.10.1.11.1	Подэлемент1 Тромбофлебит. Тромбоз
2.10.1.11.2	Подэлемент2.. Артерио-венозные шунты
2.10.1.12	Элемент 12 Дифференциальная диагностика заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи.
2.10.1.13.	Элемент 13 Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий основания мозга..
2.10.1.13.1	Подэлемент1 Атеросклероз Аневризма
2.10.1.13.2	Подэлемент2 Артерио-венозные мальформации. Вазоспазм.
2.10.1.13.3	Подэлемент3 Васкулиты.
2.10.1.13.4	Подэлемент4 Стандартное медицинское заключение по результатам транс-краниального дуплексного сканирования (триплексного) сканирования.
2.10.2.	Тема 2 Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей
2.10.2.1.	Элемент 1 Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.1.1	Подэлемент1 Ультразвуковая анатомия взаимоотношений артерий и вен верхних и нижних конечностей с прилегающими органами и тканями.
2.10.2.2.	Элемент 2 Технология ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.2.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования сосудов верхних и нижних конечностей.
2.10.2.2.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию сосудов верхних и нижних конечностей.

2.10.2.2.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании сосудов верхних и нижних конечностей.
2.10.2.2.4	Подэлемент4 Визуализация магистральных сосудов верхних и нижних конечностей в В-режиме.
2.10.2.3	Элемент 3 Идентификация брахецефальных, подключичных подмышечных, плечевых, лучевых, локтевых, бедренных, подколенных и берцовых артерий.
2.10.2.4.	Элемент 4 Эхоструктура и эхогенность стенок артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.4.1	Подэлемент1 Эхоструктура и эхогенность просвета артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.5.	Элемент 5 Спектральное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.5.1	Подэлемент1 Параметры неизмененного кровотока в артериях и венах верхних и нижних конечностей при спектральном доплеровском исследовании.
2.10.2.6.	Элемент 6 Цветное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.6.1	Подэлемент1 Параметры неизмененного кровотока в артериях и венах верхних
2.10.2.6.2	Подэлемент2 и нижних конечностей при цветовом доплеровском исследовании
2.10.2.7	Элемент 7 Аномалии развития артерий и вен верхних и нижних конечностей.
2.10.2.8.	Элемент 8 Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий верхних и нижних конечностей.
2.10.2.8.1	Подэлемент1 Атеросклеротическое поражение. Аневризма. Деформации Артерио-венозные шунты. Васкулит (артериит).
2.10.2.9	Элемент 9 Травматическое повреждение
2.10.2.10.	Элемент 10 Ультразвуковая диагностика заболеваний вен верхних и нижних. конечностей.
2.10.2.10.1	Подэлемент1 Тромбофлебит.
2.10.2.10.2	Подэлемент2 Тромбоз.
2.10.2.10.3	Подэлемент3 Артерио-венозные шунты. Дифференциальная диагностика заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей
2.10.2.11	Элемент 11 Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей
2.10.3.	Тема 3 Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей
2.10.3.1	Элемент 1 Ультразвуковая анатомия брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей
2.10.3.2.	Элемент 2 Технология ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
2.10.3.2.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
2.10.3.2.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
2.10.3.2.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
2.10.3.3	Элемент 3 Визуализация брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей в В-режиме
2.10.3.4	Элемент 4 Эхоструктура и эхогенность стенок брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Эхоструктура и эхогенность просвета брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей

2.10.3.5.	Элемент 5 Спектральное доплеровское исследование кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях.
2.10.3.5.1	Подэлемент1 Параметры неизмененного кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях при спектральном доплеровском исследовании.
2.10.3.6	Элемент 6 Параметры неизмененного кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях при цветном доплеровском исследовании.
2.10.3.7.	Элемент 7 Аневризма Атеросклеротическое поражение..
2.10.3.7.1	Подэлемент1 Неспецифический аорто-артериит и васкулиты другой этиологии
2.10.3.7.2	Подэлемент2 Синдром хронической ишемии органов брюшной полости
2.10.3.8	Элемент 8 Травматическое повреждение.
2.10.3.9.	Элемент 9 Ультразвуковая диагностика заболеваний висцеральных ветвей..
2.10.3.9.1	Подэлемент1 брюшного отдела аорты в В-режиме, PWD-режиме, CD-режим
2.10.3.9.2	Подэлемент2 Атеросклеротическое поражение почечных артерий, чревного ствола, брыжеечных артерий
2.10.3.10	Элемент 10 Дифференциальная диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей
2.10.4.	Тема 4 Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы
2.10.4.1	Элемент 1 Ультразвуковая анатомия взаимоотношений нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей с окружающими органами и тканями.
2.10.4.2.	Элемент 2 Технология ультразвукового исследования нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
2.10.4.2.1	Подэлемент1 Показания к проведению ультразвукового исследования нижней полой. вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
2.10.4.2.2	Подэлемент2 Подготовка больного к ультразвуковому исследованию нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей
2.10.4.2.3	Подэлемент3 Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
2.10.4.3.	Элемент 3 Визуализация нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей в В-режиме, функциональные тесты
2.10.4.3.1	Подэлемент1 Эхоструктура и эхогенность стенок и просвета нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
2.10.4.3.2	Подэлемент2 Ультразвуковые параметры неизмененных нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей в В-режиме.
2.10.4.4.	Элемент 4 Спектральное доплеровское исследование кровотока функциональные тесты
2.10.4.4.1	Подэлемент1. Параметры неизмененного кровотока в нижней полой вене и ее ветвях,
2.10.4.4.2	Подэлемент2 в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях,
2.10.4.4.3	Подэлемент3 воротной вене и ее ветвях, их изменения при проведении функциональных тестов при спектральном доплеровском исследовании.
2.10.4.5	Элемент 5 Цветовое доплеровское исследование кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях. Параметры неизмененного кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях при цветном доплеровском исследовании.

2.10.4.6	Элемент 6 Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей воротной вены и ее ветвей. Тромбоз. Аневризма. Экстравазальная компрессия. Артерио-венозное шунтирование
2.10.4.7	Элемент 7 Травматическое повреждение
2.10.4.8	Элемент 8 Ультразвуковая диагностика изменений в системе нижней полой вены и ее ветвях, воротной вены и ее ветвях при заболеваниях внутренних органов. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.

Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"

Раздел 3.1 Онкология.

Код	Наименование тем, элементов
3.3.1	Тема 1. Рак желудка
3.3.1.1	Элемент 1. УЗИ
3.3.1.2	Элемент 2. Ранняя симптоматология
3.3.1.3	Элемент 3. Дифференциальный диагноз
3.3.2	Тема 2. Рак толстой кишки
3.3.2.1	Элемент 1. Ранняя симптоматология
3.3.2.2	Элемент 2. Дифференциальный диагноз
3.3.2.3	Элемент 3. УЗИ
3.3.3	Тема 3. Рак легкого
3.3.3.1	Элемент 1. Ранняя симптоматология центрального и периферического рака
3.3.3.2	Элемент 2. Дифференциальная диагностика
3.3.3.3	Элемент 3. УЗИ

Рабочая программа учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс»

Раздел 4.1. Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией

Освоение навыков проведения сердечно-легочной реанимации осуществляется на базе Симуляционного центра ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации с использованием инновационных технологий в обучении - интерактивного тренажера: - виртуального робота-пациента - симулятор для проведения базовой СЛР «Родам».

Код	Наименование тем, элементов и.т.д.
4.1.1	Тема 1. Организация и объем первой врачебной помощи
4.1.1.1	при неотложных состояниях в терапии: - острая сердечная недостаточность; шок; нарушения сердечного ритма и проводимости при нестабильной гемодинамике
4.1.1.1.1	Обеспечение свободной проходимости дыхательных путей
4.1.1.1.2	Проведение искусственного дыхания
4.1.1.1.3	Проведение непрямого массажа сердца
4.1.1.1.4	Выбор точки для компрессии грудной клетки;

4.1.1.1.5	Проведение дефибриляции, ЭИТ.
4.1.1.1.6	Проведение ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации
4.1.1.1.7	Организация согласованной работы в команде

Учебно-методические материалы

Тематика лекционных занятий

№ п/п	Часы	Тема лекционных занятий	Содержание лекции (указываются соответствующие коды)	Формируемые компетенции
1.	2	Общие вопросы УЗ диагностики	2.1.1, 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.1.1.4, 2.1.1.5, 2.1.1.6, 2.1.1.7	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
2.	2	Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний печени.	2.1.1, 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.1.1.4, 2.1.1.5, 2.1.1.6, 2.1.1.7.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
3.	2	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний печени	2.3.1.7, 2.3.1.7.1, 2.3.1.7.2, 2.3.1.7.3, 2.3.1.7.4, 2.3.1.7.5, 2.3.1.7.6, 2.3.1.7.7, 2.3.1.7.8, 2.3.1.7.9.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
4	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы	2.3.2.2, 2.3.2.4, 2.3.2.4.1, 2.3.2.4.2, 2.3.2.4.3, 2.3.2.4.4, 2.3.2.4.5, 2.3.2.7, 2.3.2.7.1, 2.3.2.7.2, 2.3.2.7.3, 2.3.2.7.4, 2.3.2.7.5, 2.3.2.7.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
4	2	Ультразвуковая диагностика диффузных заболеваний поджелудочной железы	2.3.3, 2.3.3.1, 2.3.3.1.1, 2.3.3.1.2, 2.3.3.1.3, 2.3.3.2, 2.3.3.2.1, 2.3.3.2.2, 2.3.3.2.3, 2.3.3.3, 2.3.3.4, 2.3.3.4.1, 2.3.3.4.2, 2.3.3.5, 2.3.3.5.1, 2.3.3.5.2, 2.3.3.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10

6	2	Ультразвуковая диагностика очаговых заболеваний поджелудочной железы	2.3.3.7, 2.3.3.7.1, 2.3.3.7.2, 2.3.3.7, 2.3.3.8.1, 2.3.3.8.2, 2.3.3.8.3, 2.3.3.9, 2.3.3.9.1, 2.3.3.9.2,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
7	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка	2.3.4.2, 2.3.4.2.1, 2.3.4.2.2, 2.3.4.3, 2.3.4.3.1, 2.3.4.3.2, 2.3.4.3.3, 2.3.4.3.4,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
8	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний кишечника	2.3.5, 2.3.5.1, 2.3.5.1.1, 2.3.5.1.2, 2.3.5.2.3.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
9	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	2.4.1.3, 2.4.1.3.1, 2.4.1.3.2, 2.4.1.3.3, 2.4.1.3.4, 2.4.1.3.5, 2.4.1.3.6, 2.4.1.3.7, 2.4.1.3.8, 2.4.1.1.2, 2.4.1.1.3, 2.4.1.1.4, 2.4.1.1.5, 2.4.1.1.6, 2.4.1.1.7, 2.4.1.1.8,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
10	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря.	2.4.2, 2.4.2.1, 2.4.2.1.1, 2.4.2.2, 2.4.2.2.1, 2.4.2.2.2, 2.4.2.2.3, 2.4.2.2.4, 2.4.2.3, 2.4.2.3.1, 2.4.2.3.2, 2.4.2.3.3, 2.4.2.4, 2.4.2.4.1, 2.4.2.4.2, 2.4.2.4.3, 2.4.2.4.4, 2.4.2.5, 2.4.2.5.1, 2.4.2.5.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
11	2	Ультразвуковая диагностика при заболеваниях предстательной железы и семенных пузырьков. Ультразвуковая диагностика рака предстательной железы	2.4.3, 2.4.3.1, 2.4.3.1.1, 2.4.3.1.2, 2.4.3.2, 2.4.3.2.1, 2.4.3.2.2, 2.4.3.2.3, 2.4.3.3, 2.4.3.3.1, 2.4.3.3.2, 2.4.3.3.3, 2.4.3.3.4, 2.4.3.4, 2.4.3.4.1, 2.4.3.4.2, 2.4.3.5, 2.4.3.6., 2.4.3.6.1,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
12	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний надпочечников.	2.4.4., 2.4.4.1, 2.4.4.1.1, 2.4.4.1.2, 2.4.4.2, 2.4.4.3, 2.4.4.3.1., 2.4.4.3.2, 2.4.4.3.3., 2.4.4.3.4,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
13	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы	2.5.1, 2.5.1.1, 2.5.1.1.1, 2.5.1.1.2, 2.5.1.1.3, 2.5.1.2, 2.5.1.2.1,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;

			2.5.1.2.2, 2.5.1.2.3, 2.5.1.3, 2.5.1.3.1, 2.5.1.3.2, 2.5.1.3.3., 2.5.1.4, 2.5.1.4.1, 2.5.1.4.2, 2.5.1.4.3, 2.5.1.4.4, 2.5.1.4.5., 2.5.1.5, 2.5.1.5.1, 2.5.1.6, 2.5.1.6.1, 2.5.1.7.	ПК8;ПК9;ПК10
14	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы	2.5.2, 2.5.2.1, 2.5.2.1.1, 2.5.2.1.2, 2.5.2.1.3, 2.5.2.2, 2.5.2.3, 2.5.2.4, 2.5.2.4.1, 2.5.2.5, 2.5.2.5.1, 2.5.2.5.2, 2.5.2.5.3, 2.5.2.5.4, 2.5.2.6., 2.5.2.7.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
15	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки	2.6.1, 2.6.1.1, 2.6.1.1.1, 2.6.1.1.2, 2.6.1.1.3, 2.6.1.2, 2.6.1.2.1, 2.6.1.2.2, 2.6.1.2.3, 2.6.1.3., 2.6.1.31, 2.6.1.3.2, 2.6.1.4., 2.6.1.4.1, 2.6.1.4.2, 2.6.1.4.3, 2.6.1.5, 2.6.1.6., 2.6.1.7., 2.6.1.7.1, 2.6.1.7.2, 2.6.1.8.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
16	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия и миометрия	2.7.1., 2.7.1.1, 2.7.1.1.1, 2.7.1.1.2, 2.7.1.1.3., 2.7.1.1.4, 2.7.1.2, 2.7.1.2.1, 2.7.1.2.2, 2.7.1.2.3, 2.7.1.3, 2.7.1.3.1, 2.7.1.3.2, 2.7.1.4, 2.7.1.4.1, 2.7.1.4.2, 2.7.1.5, 2.7.1.6, 2.7.1.6.1, 2.7.1.6.2, 2.7.1.7, 2.7.1.7.1, 2.7.1.7.2, 2.7.1.8, 2.7.1.8.1, 2.7.1.8.2, 2.7.1.9, 2.7.1.9.1., 2.7.1.9.2, 2.7.1.9.3.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
17	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников и маточных труб	2.7.2, 2.7.2.1, 2.7.2.1.1, 2.7.2.1.2, 2.7.2.1.3, 2.7.2.2, 2.7.2.3., 2.7.2.3.1, 2.7.2.3.1, 2.7.2.3.2, 2.7.2.4, 2.7.2.5, 2.7.2.5.1, 2.7.2.5.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
18	2	Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности.	2.8.1, 2.8.1.1., 2.8.1.1.1, 2.8.1.1.2, 2.8.1.1.3.,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК

			2.28.1.2, 2.8.1.3, 2.8.1.3.1, 2.8.1.3.2., 2.8.1.4, 2.8.1.4.1, 2.8.1.4.2, 2.8.1.5, 2.8.1.5.1, 2.8.1.5.2., 2.8.1.5.3, 2.8.1.5.4, 2.8.1.5.5, 2.8.1.5.6,	4;ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
19	2	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности.	2.8.2, 2.8.2.1, 2.8.2.1.1, 2.8.2.1.2, 2.8.2.2, 2.8.2.2.1, 2.8.2.2.2, 2.8.2.2.3, 2.8.2.2.4., 2.8.2.2.5, 2.8.2.2.6, 2.8.2.2.7, 2.8.2.3., 2.8.2.3.1, 2.8.2.3.2, 2.8.2.3.3, 2.8.2.3.4, 2.8.2.3.5, 2.8.2.3.6, 2.8.2.3.7, 2.8.2.4., 2.8.2.4.1, 2.8.2.4.2, 2.8.2.4.3, 2.8.2.4.4, 2.8.2.4.5., 2.8.2.4.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
20	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.	2.8.2.5., 2.8.2.5.1, 2.8.2.5.2, 2.8.2.5.3, 2.8.2.5.4, 2.8.2.5.5, 2.8.2.5.6, 2.8.2.5.7, 2.8.2.5.8, 2.8.2.5.9, 2.8.2.5.10, 2.8.2.5.11, 2.8.2.5.12, 2.8.2.5.13, 2.8.2.5.14.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
21	2	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода.	2.8.2.6, 2.8.2.6.1, 2.8.2.6.2, 2.8.2.6.3, 2.8.2.6.4, 2.8.2.6.5, 2.8.2.6.6, 2.8.2.6.7, 2.8.2.6.8.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10
22	2	Виды исследования сердца. Этапы исследования сердца.	2.9.1, 2.9.1.1, 2.9.1.2., 2.9.1.2.1, 2.9.1.2.2, 2.9.1.2.3, 2.9.1.3, 2.9.1.4, 2.9.1.4.1, 2.9.1.4.2, 2.9.1.4.3, 2.9.1.4.4, 2.9.1.5., 2.9.1.5.1, 2.9.2., 2.9.1.5., 2.9.1.5.1, 2.9.1.5.2, 2.9.1.5.3, 2.9.1.5.4, 2.9.1.5.5, 2.9.1.5.6, 2.9.2.2., 2.9.2.2.1, 2.9.2.2.2, 2.9.2.2.3, 2.9.2.2.4, 2.9.2.2.5, 2.9.2.3., 2.9.2.3.1, 2.9.2.3.2, 2.9.2.3.3, 2.9.2.3.4, 2.9.2.3.5, 2.9.3., 2.9.3.1, 2.9.3.2, 2.9.3.2.1, 2.9.3.3., 2.9.3.3.1, 2.9.3.3.2, 2.9.3.3.3, 2.9.3.4, 2.9.3.5.,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4; ПК5;ПК6;ПК7; ПК8;ПК9;ПК10

			2.9.3.5.1, 2.9.3.6., 2.9.3.6.1, 2.9.3.6.2, 2.9.3.7, 2.9.3.8., 2.9.3.8.1, 2.9.3.8.2, 2.9.3.8.3, 2.9.3.9, 2.9.3.10, 2.9.3.11, 2.9.3.12, 2.9.3.13., 2.9.3.13.1, 2.9.4., 2.9.4.1., 2.9.4.1.1, 2.9.4.1.2, 2.9.4.1.3, 2.9.4.1.4, 2.9.4.1., 2.9.4.2, 2.9.5, 2.9.5.1., 2.9.5.2, 2.9.5.3.	
23	2	Ультразвуковое исследование при заболеваниях клапанов сердца.	2.9.6, 2.9.6.1., 2.9.6.2., 2.9.6.2.1, 2.9.6.2.2, 2.9.6.2.3, 2.9.6.2.4, 2.9.6.2.5, 2.9.6.2.6, 2.9.6.2.7, 2.9.6.3., 2.9.6.3.1, 2.9.6.3.2, 2.9.6.3.3, 2.9.6.3.4, 2.9.6.3.5, 2.9.6.3.6, 2.9.6.4., 2.9.6.4.1, 2.9.6.4.2, 2.9.6.4.3, 2.9.6.4.4, 2.9.6.4.5, 2.9.6.4.6, 2.9.7., 2.9.7.1., 2.9.7.2., 2.9.7.2.1, 2.9.7.2.2, 2.9.7.2.3, 2.9.7.2.4, 2.9.7.3., 2.9.7.3.1, 2.9.7.3.2, 2.9.7.3.3, 2.9.7.3.4, 2.9.7.3.5, 2.9.7.3.6, 2.9.7.4., 2.9.7.4.1, 2.9.7.4.2, 2.9.7.4.3, 2.9.7.5., 2.9.7.5.1, 2.9.7.5.2, 2.9.7.5.3, 2.9.7.5.4, 2.9.7.6, 2.9.7.7,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
24	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи	2.10.1, 2.10.1.1, 2.10.1.2, 2.10.1.3., 2.10.1.3.1, 2.10.1.3.2, 2.10.1.3.3, 2.10.1.4., 2.10.1.4.1, 2.10.1.4.2, 2.10.1.4.3, 2.10.1.4.4, 2.10.1.4.5, 2.10.1.5, 2.10.1.6., 2.10.1.6.1, 2.10.1.7., 2.10.1.7.1, 2.10.1.7.2, 2.10.1.7.3, 2.10.1.7.4, 2.10.1.7.5, 2.10.1.8, 2.10.1.9., 2.10.1.9.1, 2.10.1.9.2, 2.10.1.9.3, 2.10.1.9.4, 2.10.1.10, 2.10.1.11., 2.10.1.11.1,	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10

			2.10.1.11.2, 2.10.1.12., 2.10.1.13., 2.10.1.13.1, 2.10.1.13.2, 2.10.1.13.3, 2.10.1.13.4.	
Итого	46			

Тематика семинарских занятий

№ п/п	Часы	Тема семинарских занятий	Содержание лекции (указываются соответствующие коды)	Формируемые компетенции
1	1	Топография и оперативная хирургия области живота	1.2.1. ,1.2.1.1,1.2.1.2.,1.2.1.3. ,1.2.1.4. 1.2.2	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
2	1	Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры	3.6,3.4.2. ,3.7,3.8,4.1.2.1.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
3	1	Эхинококковая болезнь печени. Эхинококкоз печени. Альвеококкоз печени	4.1.6.	УК-1;УК-2;УК-3 УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
4	1	Аномалии развития и расположения желудка	4.4.3	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
5	1	Ультразвуковая диагностика болезни Крона и ее осложнений. Ультразвуковая диагностика инвагинации тонкой кишки.	4.5.4	УК-1;УК-2;УК-3 УК-1;УК-2;УК-3
6	1	Ультразвуковая диагностика травм органов желудочно-кишечного тракта. Ультразвуковая диагностика разрывов органов желудочно-кишечного тракта.	4.5.10	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
7	1	Аномалии развития почек и мочевыводящей системы	5.1.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
8	1	Ультразвуковая диагностика травмы мочевого пузыря. Разрыв мочевого пузыря. Ранения мочевого пузыря.	5.2.4.3.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;

				ПК8;ПК9;ПК10
9	1	Дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников.	5.4.7.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
10	1	Типы строения молочной железы в зависимости от возраста. Цикличность изменений	6.2.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
11	1	Ультразвуковая диагностика травм селезенки. Разрыв селезенки. Гематома селезенки.	7.1.5.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
12	1	Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки.	8.1.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
13	1	Ультразвуковая диагностика при внутриматочной контрацепции.	8.1.9.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
14	1	Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний в гинекологии	9.1.3.	УК-1;УК-2;УК-3 УК-1;УК-2;УК-3
15	1	Трансвагинальная эхография	9.1.2.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
16	1	Неразвивающаяся беременность	9.1.7	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
17	1	Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Биофизический профиль плода.	9.2.7.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
18	1	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода. Центральная нервная система. Гидроцефалия. Синдром Денди-Уокера. Анэнцефалия. Энцефалоцеле. Гидроанэнцефалия. Порэнцефалия. Микроцефалия. Голопроэнцефалия. Иниэнцефалия. Агенезия мозолистого тела. Лиссэнцефалия.	9.2.10	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10

19	1	Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Виды многоплодной беременности. Типы развития близнецов. Пороки развития при многоплодной беременности. Неразделившиеся близнецы. Фето-фетальный трансфузионный синдром. Синдром акардии	9.2.20	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
20	1	Редкие пороки сердца	10.12	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
21	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи	11.1	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
22	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей	11.3	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10
Итого	22			

Тематика практических занятий

№ п/п	Часы	Тема практических занятий	Содержание лекции (указываются соответствующие коды)	Формируемые компетенции
1	2	Исследование пациентов с заболеваниями печени.	4.1.4. ,4.1.4.1. ,4.1.3. ,4.1.1,4.1.2., 4.1.2.1, 4.1.2.2. ,4.1.4.2,4.1.11,4.1.1.,4 1.4.3. ,4.1.11,4.1.12 ,4.1.4.4. ,4.1.10.1, 4.1.10.1.1.,4.1.10.1.2., 4.1.10.2., 4.1.11,4.1.12	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК 10
2	2	Осмотр пациентов с патологией желчевыводящей системы.	4.2.2. 4.2.3,4.2.4,4.2.6,4.2.5, 4.2.8,4.2.11,4.2.9,4.2. 12.,4.2.13	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК 10
3	2	Осмотр пациентов с заболеваниями поджелудочной железы	4.3.2 ,4.3.1,4.3.4.,4. 3.3., 4.3.7, 4.3.5,4.3.8	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК

				8;ПК9;ПК10
4	2	Осмотр пациентов с заболеваниями желудка и кишечника	4.4.2 4.4.1,4.4.4., 4.4.5,4.4.6. ,4.5.6,4.5.7. ,4.4.7, 4.4.8,4.4.9,4.4. 11. ,4.5.2,4.5.14.5.8. 4.5.14,4.5.12, 4.5.13	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8; ПК9;ПК10
5	2	Осмотр пациентов с заболеваниями мочевыводящей системы	5.1.1.1 ,5.1.1.2., 5.1.2.1. ,5.1.2.2., 5.1.5.,5.1.2.3.,5.1.2.4, 5.1.2.5,5.1.3., 5.1.4., 5.1.4.1.,5.1.4.2. ,5.1.5.1.,5.1.5.,5.1.5.3. ,5.1.5.4,5.1.5.5.,5.1.5. 6.,5.1.5.7,5.1.5.8,5.1. 14.1. ,5.1.14.1.1.,5.1.14.1.2. ,5.1.14.2. ,5.1.14.2.1.,5.1.14.2.2. ,5.1.14.2.3.,5.1.14.2.4.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8; ПК9;ПК10
6	2	Осмотр пациентов с заболеваниями надпочечников.	5.4.4. ,5.4.4.1.,5.4.4.2.,5.4.4. 3..5.4.4.4.,5.4.4.5. 5.4.5.1., 5.4.6 ,5.4.6.1,5.4.6.2 .	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8; ПК9;ПК10
7	2	Ультразвуковая диагностика поражений щитовидной железы.	6.1.5. ,6.1.4.1., 6.1.1.,6.1.2., 6.1.7. ,6.1.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8; ПК9;ПК10
8	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.	6.2.1. ,6.2.3. ,6.2.3.3,6.2.4.1 ,6.2.4.2.,6.2.4.3.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8; ПК9;ПК10
9	2	Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки и яичников. Эндометриты	8.1.3., 8.1.2 ,8.1.4.,8.1.6. ,8.2.1.,8.2.2. ,8.2.2.1. ,8.2.3. ,8.2.2.3	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8; ПК9;ПК10
10	2	Ультразвуковое исследование в I триместре беременности.	9.1.3. ,9.1.5., 9.1.6. ,9.1.7,9.1.11	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8; ПК9;ПК10
11	2	Ультразвуковое исследование во II и III триместре беременности.	9.2.2.,9.2.4.,9.2.5. ,9.2.8.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8; ПК9;ПК10

12	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.	9.2.9. ,9.2.9.19.2.11 ,9.2.13 ,9.2.14 ,9.2.15 ,9.2.17,9.2.16.,9.2.18, 9.2.19,9.2.22,9.2.23,9. 2.24,9.2.25	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК10
13	2	УЗИ при патологических изменениях митрального и аортального клапанов	10.6.6.,10.6.,10.6.2. ,10.6.3. ,10.6.4. ,10.6.8.,10.6.7. ,10.3.3. ,10.2.2,10.1.4, 10.2.3.,10.5.1. 10.5.2. ,10.7., 10.7.1., 10.7.2. ,10.7.5,10.7.4 ,10.7.3.,10.7.6, 10.7.7. 10.7.8. ,10.7.9., 10.7.10,10.7.11	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК10
14	2	УЗИ при патологических изменениях трикуспидального и клапана легочной артерии.	,10.8.5,10.8.1,10.8.2. , 10.8.3.,10.8.4., 10.8.9. ,10.9.1.,10.9.2	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК10
15	2	УЗИ при пороках сердца	10.12.1., 10.12,10.12.4. ,10.12.5. ,10.12.6. 10.12.7. ,10.12.8.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК10
16	1	Ультразвуковое исследование магистральных артерий и вен головы и шеи.	11.1.1,11.1.4,11.1.5.,1 1.1.6. ,11.1.8.,11.1.9. ,11.1.10,11.1.13 11.2.1, 11.2.3. ,11.2.5. ,11.2.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК10
17	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей.	11.2.8.,11.2.10,11.3.1, 11.3.3. ,11.3.5. ,11.3.6.	УК-1;УК-2;УК-3 ПК1;ПК2;ПК3;ПК4 ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК 8;ПК9;ПК10
Итого	34			

Тематика обучающего симуляционного курса

№ п/п	Часы	Тема тренинга	Содержание практического занятия (указываются соответствующие коды)	Формируемые компетенции
1	6	Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией	4.1	УК-1;УК-2;УК-3;ПК5;ПК-10
2	6	Экстренная медицинская помощь взрослому	4.2	УК-1;УК-2;УК-3 ПК5;ПК3;ПК10
3	12	Физикальное обследование пациента	4.3	УК-1;УК-2;УК-3;ПК5;ПК7;ПК10

4	6	Интерпретация ультразвуковых снимков	4.4	УК-1;УК-2;УК-3;ПК5;ПК6;ПК10
5	6	Коммуникация	4.5	УК-1;УК-2;УК-3;ПК1;ПК2;ПК3;ПК5;ПК6;ПК7;ПК10
Итого	36			

14. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

14.1. 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. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлениям подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (с изменениями и дополнениями от 15 июня 2017 г.)".
6. 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".
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. N 163 п «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы».
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.04.2013 г. № 614-р «О комплексе мер по обеспечению системы здравоохранения Российской Федерации медицинскими кадрами до 2018 года».
9. Приказ Минздрава Российской Федерации № 700н от 07.10.2015 "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
10. О государственной аккредитации образовательных учреждений и организаций (Приказ Минобрнауки РФ от 25.07.2012г. № 941).
11. **Медицинские федеральные стандарты на сайте <https://medalmanah.ru/federal-standards>**

14.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

14.2.1. Учебно-наглядные пособия

№	Наименование	Количество
	1. Банк ситуационных задач	30
	2. Банк УЗ снимков	40
	3. Мультимедийные презентации лекций	50
	4. Видеофильмы	5

14.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

14.3.1. Программное обеспечение

№	Наименование	Составители, год издания
	1	2
1	Мультимедийные лекции по всем разделам программы согласно учебно-тематическому плану и расписанию	Сотрудники кафедры, 2017-19 гг.
2	Тексты лекций по всем разделам программы согласно учебно-тематическому плану и расписанию	Сотрудник и кафедры, 2017-19 гг.
3	Материалы клинических конгрессов профиля	2017- 2019 годы
4	Национальное интернет общество специалистов по лучевой диагностике	www.internist.ru
5	Итоговые тесты	2017-2019
6	Ситуационные задачи	

14.3.2. Интерактивные средства обучения

№	Наименование технических средств обучения	Составители, год издания	Обеспеченность	
			Количество на кафедре	Электронное издание
	1	2	3	4
1	Обучение методам ультразвуковой диагностики			https://www.philips.ru
2	Обучение ультразвуковой диагностике- Проверь себя			https://tte-ural.org
3	Ультразвуковая диагностика, Атлас ультразвуковой диагностики, документация, методические рекомендации, статьи			http://www.sonnon.ru/
4	Ультразвуковая диагностика. АРМ врача ультразвуковой диагностики			http://www.lins.ru/
5	Сонография.ру			http://www.sonography.ru/

14.3.3. Интернет-ресурсы

Библиотека ДГМУ	
Полнотекстовые базы данных	
Издательство Sage	http://online.sagepub.com/
Издательство Cambridge	http://www.journals.cambridge.org/archives
AnnualReviewsSciencesCollection	http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals
Международное интернет-сообщество специалистов ультразвуковой диагностики.	http://www.usclub.ru/
Российская ассоциация ультразвуковой диагностики в медицине	http://www.rasudm.org
Патентная база данных компании Questel	http://www.orbit.com
US National Library of Medicine National Institutes of Health	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/
«Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека»	http://www.rosmedlib.ru
Обеспечивает доступ к интегральному каталогу научных Интернет ресурсов по различным разделам медицины .	ClinicalKey https://www.clinicalkey.com/#/
Электронно-библиотечная система КнигаФонд	http://www.knigafund.ru/
Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) Представлены полнотекстовые электронные версии учебников, учебно-методических пособий, монографий, подготовленных и изданных в университете. Хронологический охват: 2005 – текущий период. Доступ с ПК библиотеки НГМУ.	http://library.ngmu.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам.	http://window.edu.ru/
Электронно-библиотечная система «Colibris».	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib
Справочно-правовая система Консультант Плюс.	\\Serv-PLUS\consultant_bibl
Федеральная электронная медицинская библиотека.	http://feml.scsml.rssi.ru/feml

Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы.	https://www.rosminzdrav.ru/documents . https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983
Российская государственная библиотека.	http://www.rsl.ru
PubMed.	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
MedLinks.ru .	http://www.medlinks.ru/
Медицина в Интернет.	http://www.rmj.ru/internet.htm
Периодические издания	
Ультразвуковая и функциональная диагностика	https://www.akc.ru
Медицинская визуализация	https://medvis.vidar.ru/jour
Радиология – практика лучевая и ультразвуковая	http://www.radp.ru
SonoAce Ultrasound	https://www.medison.ru/si/

14.4. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
	1	2
1	Мультимедийный проектор с ноутбуком	1
3	Компьютер	2
5	Сканер	1
6	Ксерокс	2
9	Экран	1

**14.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию
всех видов дисциплинарной подготовки**

16.ПРИЛОЖЕНИЯ

16.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п / п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	ста вка	Учена я степен ь, учено е звани е	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместитель ству
1	<p>Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаментальные дисциплины" 1.1 Топографическая анатомия и оперативная хирургия</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины" 2.9. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца 2.10. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой</p>	Каллаева Абидат Нурисламовна	1,0	Д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, зав. курсом ультразвуковой диагностики	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО кафедра кардиологии и семейной медицины

	системы.					
2	<p>Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаментальные дисциплины"</p> <p>1.1 Топографическая анатомия и оперативная хирургия</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"</p> <p>2.1 основы медицинской деятельности.</p> <p>Основы и история лучевой диагностики.</p> <p>Организация кабинета УЗ диагностики</p> <p>2.2 Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура</p> <p>2.3 Ультразвуковая диагностика</p>	Османова Аида Вахаевна	0,25	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, зав. Уч. Частью	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра терапии ФПК и ППС, доцент

	<p>заболеваний органов пищеварительной системы</p> <p>2.5 Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей</p> <p>2.6 Ультразвуковая диагностика в гематологи</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины" Ра бочая программа учебного модуля 4 «Обучающий симуляционны й курс»</p>					
3	<p>Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаменталь ные дисциплины" 1.1 Топографич еская анатомия и оперативная хирургия</p>	<p>Эсетов Мурад Азединович</p>	0,5	<p>Д.м.н., доцент</p>	<p>ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, доцент</p>	-

	<p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины" 2.7Ультразвуковая диагностика в гинекологии 2.8 Ультразвуковая диагностика в акушерстве. Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"</p>					
4	<p>Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаментальные дисциплины" 1.1Топографическая анатомия и оперативная хирургия</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"</p>	Рамазанов Р.С.	0,5	К.м.н., ассистент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, асс	Диагностический центр г. Махачкалы

5	<p>Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаментальные дисциплины" 1.1 Топографическая анатомия и оперативная хирургия</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины" 2.7 Ультразвуковая диагностика в гинекологии 2.8 Ультразвуковая диагностика в акушерстве.</p> <p>Рабочая программа учебного модуля 3 "Смежные дисциплины"</p>	Абдулхалимова М.М.	0,25	К.м.н., ассистент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, асс	Медицинский центр им. Р.П.Аскерханова
6	<p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"</p>	Кажлаева М.А.	0,25	Ассистент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, асс	ГБУ РД№2
7	<p>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"</p>	Мамедова Диана Фейрадовна	0,25	Ассистент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, асс	ГБУРД№2

8	Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"	Мусаханова Асият Мусахановна	0,5	Ассистент	ФГБОУ ВО ДГМУ, ИДПО, кафедра лучевой диагностики, асс	ГБУРД республиканская клиническая больница

16.2. Основные сведения о программе

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

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
	Наименование программы	Терапия
	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	144 часа
	Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев)	6 часов в день, 36 часов в неделю, 24 дня, 4 недели, 1 месяц.
	с отрывом от работы (очная)	С отрывом от работы (очная)
	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Удостоверение о повышении квалификации.
	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	<p>Профессиональная переподготовка при наличии послевузовского профессионального образования по специальности «ультразвуковая диагностика», сертификат специалиста по специальности «ультразвуковая диагностика» без предъявления требования к стажу работы.</p> <p>После 2009 года: Высшее специальное образование «Общая медицина», интернатура по специальности «Лучевая диагностика», резидентура по специальности «Лучевая диагностика», при отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика», опыт работы по специальности не требуется.</p>
	Категории обучающихся	По окончании ВУЗа в РК до 2009 года- лица, имеющие высшее медицинское образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) клиническая ординатура) по специальности «ультразвуковая диагностика» или профессиональная переподготовка при наличии послевузовского профессионального образования по специальности «ультразвуковая диагностика»,

		<p>сертификат специалиста по специальности «ультразвуковая диагностика» без предъявления требования к стажу работы.</p> <p>После 2009 года: Высшее специальное образование «Общая медицина», интернатура по специальности «Лучевая диагностика», резидентура по специальности «Лучевая диагностика», при отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика», опыт работы по специальности не требуется.</p>
	Структурное подразделение академии, реализующее программу	Курс лучевой диагностики
	Контакты	
	Основной преподавательский состав	7 человек, из них 2 –д.м.н., 4-к.м.н., 3доцента, 5ассистенты и 3 –без уч.звания ассистенты
	Аннотация	
-	Цель и задачи программы	<p>Цель: подготовка квалифицированного врача-специалиста ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Углубить базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача-ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи. 2. Совершенствовать профессиональную подготовку врача- ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин. 3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в диагностике заболеваний внутренних органов. 4. Совершенствовать способность врача-ультразвуковой диагностики к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, умеющего

		<p>провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, при ургентных состояниях, провести профилактические мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.</p> <p>5. Совершенствовать способность врача-ультразвуковой диагностики, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по специальности «ультразвуковая диагностика» и общеврачебными манипуляциями по оказанию неотложной помощи.</p> <p>6. Совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу ультразвуковой диагностики свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.</p>
-	Модули (темы) учебного плана программы	
-	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	
14.	Дополнительные сведения	