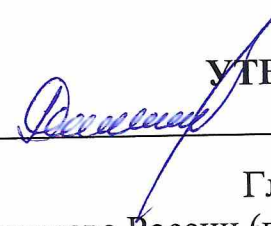


Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования»
Министерства здравоохранения России (г. Смоленск)

УТВЕРЖДАЮ



Главный врач
ФГБУ «ФЦТОЭ» Минздрава России (г. Смоленск)
к.м.н., доцент А.В. Овсянкин

«20» февраля 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Наименование программы	Ультразвуковая диагностика суставов конечностей
Специальность	Ультразвуковая диагностика
Вид обучения (ПК, ПП)	ПК
Продолжительность обучения, часов	36
Форма обучения	Очная
Контингент слушателей	Врачи – специалисты ультразвуковой диагностики

Программа рекомендована Советом по науке и образованию
ФГБУ «ФЦТОЭ» Минздрава РФ (г. Смоленск)

Протокол № 5 от «14» февраля 2024 г.

Смоленск, 2024

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

Дополнительное профессиональное образование (повышение квалификации)
«Ультразвуковая диагностика сосудов конечностей»
 (срок обучения - 36 академических часов)

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Состав рабочей группы
4.	Общие положения
5.	Цель программы
6.	Планируемые результаты обучения
7.	Учебный план
8.	Календарный учебный график
9.	Паспорт стажировки
9.1	Рабочая программа учебного модуля 1 «Ультразвуковая анатомия суставов конечностей»
9.2	Рабочая программа учебного модуля 2 «Практическая диагностика суставов верхних конечностей»
9.3	Рабочая программа учебного модуля 3 «Практическая диагностика суставов нижних конечностей»
9.4.	Результаты стажировки
10.	Организационно-педагогические условия реализации программы стажировки
11	Формы аттестации, контроль и оценка результатов стажировки
11.1	Требования к итоговой аттестации
12.	Оценочные материалы
13.	Иные компоненты программы
13.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса
	Приложение 1. (Индивидуальный план стажировки)
	Приложение 2. (Дневник стажировки)
14.	Лист обновления программы

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ
Дополнительное профессиональное образование (повышение
квалификации)
«Ультразвуковая диагностика суставов конечностей»
(срок обучения - 36 часов)

Согласовано:

Должность	ФИО	Подпись
Ответственный секретарь Совета по науке и образованию, к.псх.н., доцент	В.М. Зайцева	

Рецензенты:

1.Абраменкова Наталья Юрьевна – к.м.н. доцент кафедры терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики факультета дополнительного профессионального образования (ДПО) ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России

2.Куманькова Ирина Николаевна – к.м.н. врач ультразвуковой диагностики кабинета ультразвуковой диагностики рентгеновского отделения ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России (г. Смоленск)

3. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Дополнительное профессиональное образование (повышение квалификации)

«Ультразвуковая диагностика суставов конечностей»

(срок обучения - 36 академических часов)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Костина Надежда Ивановна		врач ультразвуковой диагностики кабинета ультразвуковой диагностики рентгеновского отделения ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России (г. Смоленск)	ФГБУ «ФЦТОЭ» (г. Смоленск),

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей в форме стажировки «Ультразвуковая диагностика суставов конечностей» по специальности «Ультразвуковая диагностика» рекомендована Советом по образованию и науке ФГБУ «ФЦТОЭ» Минздрава России (г. Смоленск) протокол № 5 от 14 февраля 2024 года, утверждена приказом главного врача от 20.02.2024 № 18.

4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Характеристика программы:

Программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации в форме стажировки) «Ультразвуковая диагностика суставов конечностей» разработана сроком обучения 36 академических часов.

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации в форме стажировки по теме «Ультразвуковая диагностика суставов конечностей» обусловлена необходимостью совершенствования профессиональных компетенций в области:

- Анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;
- Определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования суставов конечностей;
- Выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Методикам подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования суставов конечностей;
- Выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования суставов конечностей;
- Проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом;
- Выполнения функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований суставов конечностей;
- Выполнения измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации;
- Оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний;
- Анализа и интерпретации результатов ультразвуковых исследований суставов конечностей;

- Сопоставления результатов ультразвукового исследования суставов конечностей с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований;
- Записи результатов ультразвукового исследования суставов конечностей на цифровые и бумажные носители;
- Архивирования результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем;
- Оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение суставов конечностей;
- Анализа причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными;
- Консультирования врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий
- Анализа и интерпретирования информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;
- Выявления медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования суставов конечностей;
- Ультразвуковой анатомии и физиологии суставов конечностей;
- Терминологии, используемой в ультразвуковой диагностике суставов конечностей;
- Ультразвуковой семиотики (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний суставов конечностей;
- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний суставов конечностей у детей;
- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний суставов конечностей у пожилых людей;
- Визуализационных классификаторов (стратификаторов);
- Использования информационных технологий и принципов дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований;
- Диагностических возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования суставов;
- Методов оценки эффективности диагностических тестов при ультразвуковом исследовании суставов конечностей.

Основными компонентами программы являются:

- цель программы;
- задачи программы;
- планируемые результаты обучения;

- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план;
- организационно – педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

Содержание Программы стажировки построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы.

В программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по специальности «Ультразвуковая диагностика». Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме демонстрации практических навыков и выявляет теоретическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

В программе представлены организационно – педагогические условия реализации программы, которые включают:

- тематику учебных занятий и их содержания;
- учебно – методическое и информационное обеспечение;
- учебно – методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- материально – техническое обеспечение;
- кадровое обеспечение.

Повышение квалификации в форме стажировки может носить индивидуальный или групповой характер и предусматривать такие виды деятельности, как:

- Выполнение практических манипуляций и демонстрации элементов деятельности при работе с пациентами(больными);
- Обсуждение результатов диагностических исследований;
- Заполнение документов, описывающих результаты исследований;
- Выполнение заданий, предусмотренных программой учебного модуля;
- Соблюдение инфекционной безопасности больничной среды при проведении практических занятий.

4.1.1. Требования к квалификации слушателей: высшее медицинское образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика» или «Медицинская кибернетика» (для лиц, завершивших образование до 2018 года) и подготовка в ординатуре по специальности "Ультразвуковая диагностика", наличие сертификата по специальности «Ультразвуковая диагностика»

4.1.2. Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

1 академический час – 45 минут.

1 академический час – 1 ЗЕТ.

4.2. Характеристика профессиональной деятельности слушателей:

- область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной

медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- основная цель вида профессиональной деятельности: в совершенствовании и получении новых компетенций к осуществлению профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, организационно-управленческой, психолого-педагогической профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации для диагностики заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования

- трудовые функции:

A/01.8 - Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов

A/02.8 - Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников

A/03.8 - Оказание медицинской помощи в экстренной форме

Вид программы: практико-ориентированная.

4.3 Контингент обучающихся: слушатели, имеющие специальность «врач - ультразвуковой диагностики».

4.4. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по ультразвуковой диагностике суставов конечностей - планируется углубить знания слушателей по профессиональным компетенциям, определённым требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты от 19.03.2019 № 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

В том числе профессиональные компетенции врача ультразвуковой диагностики

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-1 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, синдромов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь определять у пациентов патологических состояний, синдромов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь Определять патологические состояния симптомы, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Диагностическая	ПК-2 - готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и владеть навыками	Владеть навыками проведения диагностических мероприятий, интерпретации	Уметь проводить ультразвуковую диагностику, анализировать данные обследования	Знать методы ультразвуковой диагностики, клиническую картину, особенности

	<p>проведения диагностических мероприятий. Уметь проводить ультразвуковую диагностику, анализировать. Знать методы ультразвуковой диагностики, клиническую интерпретации их результатов</p>	<p>методов обследования больного, постановки предварительного диагноза на основании результатов обследования пациентов, навыками письменного изложения результатов в медицинской документации</p>	<p>пациента, излагать полученные в ходе работы с пациентом результаты в медицинской документации</p>	<p>течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, Международную классификацию болезней</p>
<p>Диагностическая</p>	<p>ПК-3 - способность и готовность к интерпретации результатов ультразвуковых исследований</p>	<p>Интерпретации результатов ультразвуковых исследований</p>	<p>Уметь осуществлять оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований, сопоставлять результаты ультразвукового исследования с</p>	<p>Знать ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода, ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и</p>

			результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые исследования, с патологоанатомическими данными	синдромы) заболеваний и (или) состояний у взрослых, детей
Психолого-педагогическая	ПК-4 - способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок	Владеть навыками оформления необходимой медицинской документации	Уметь анализировать правовые аспекты профессиональной деятельности	Знать дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность при осуществлении профессиональной деятельности

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Индекс компетенции	Содержание компетенции
Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов. А/01.8	<ul style="list-style-type: none"> - Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования; - Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования; - Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования; - Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований; - Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти 	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
		ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов
		ПК -7	Способность и готовность к интерпретации результатов ультразвуковых исследований

	<p>ультразвукового аппарата информации;</p> <p>- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний;</p> <p>- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований;</p> <p>Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p>		
		ПК-8	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок
<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников. А/02.8</p>	<p><input type="checkbox"/> Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов;</p> <p><input type="checkbox"/> Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</p> <p><input type="checkbox"/> Анализ статистических показателей своей работы</p>	ПК-9	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок

Перечень наиболее значимых знаний, умений и навыков

По окончании обучения врач-специалист должен знать:

- Порядок подготовки пациентов, проведение и анализ полученных данных при проведении ультразвуковой диагностики суставов конечностей;
- Консультировать врачей-специалистов по вопросам данных, полученных при ультразвуковой диагностике суставов конечностей.

По окончании обучения врач-специалист должен владеть навыками:

- Подготовки пациентов к проведению ультразвуковой диагностике суставов конечностей, проведению диагностического исследования и анализа полученных данных при проведении ультразвуковой диагностики суставов конечностей;
- Консультирования врачей-специалистов по вопросам данных, полученных при ультразвуковой диагностике сосудов конечностей, оформления заключения по результатам исследования и правильного употребления терминологии, используемой в ультразвуковой диагностике суставов конечностей.

4.5. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации. Обучение слушателей курса по программе повышения квалификации (общего усовершенствования) не предполагает получение ими новой квалификации, то есть формирование новых компетенций не предусмотрено.

Квалификационная характеристика специалистов определена профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты от 19.03.2019 № 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

Программа сформирована в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. N 557н "Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований"
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 19.03.2019 № 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

Приказ №66н МЗ РФ от 3.08.2012 «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам»

4.6. Актуальность программы:

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика суставов конечностей» (36 академических часов) обусловлена необходимостью приобретения знаний в области современных технологий ультразвуковой диагностики для выявления

патологий суставов конечностей, имеющих достаточно серьезное распространение у населения.

4.6. Форма обучения, режим и продолжительность стажировки

График обучения Форма обучения	Академических часов	Дней в неделю	Общая продолжительность программы месяцев (недель, дней)
Очная	36	6	6 дней

4.7. Структура Программы

- общие положения;
- цель;
- планируемые результаты освоения Программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- организационно-педагогические условия реализации программы.

4.8. Документ, выдаваемый после успешного освоения программы повышения квалификации в форме стажировки: удостоверение о повышении квалификации.

5. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель программы: Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и предполагает совершенствование участниками курса знаний и умений по ультразвуковой диагностике суставов конечностей.

5.1. Задачи программы:

Совершенствовать знания:

- Физики ультразвука и технологических основ ультразвуковых исследований;
- Принципов получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах;
- Принципов устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов;
- Биологических эффектов ультразвука и требования безопасности;
- Методов ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом);
- Медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования суставов конечностей;

- Нормальной анатомии и нормальной физиологии суставов конечностей;
 - Ультразвуковой анатомии и физиологии исследуемых суставов конечностей;
 - Терминологии, используемой в ультразвуковой диагностике суставов конечностей;
 - Ультразвуковой семиотики (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний суставов конечностей
 - Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний суставов конечностей у различных групп населения;
 - Основ проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств;
 - Информационных технологий и принципов дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований;
 - Диагностических возможностей и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования сосудов конечностей;
 - Законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в том числе, врачей ультразвуковой диагностики:
 - Правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Ультразвуковая диагностика", в том числе в форме электронных документов;
 - Основ медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности, основные программы статистической обработки медицинских данных;
 - Требований к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
 - Должностных обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Ультразвуковая диагностика"
 - Требований пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка врачей ультразвуковой диагностики.
 - **В области методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов и их законных представителей:**
 - Методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
 - Клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
 - Правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Совершенствовать умения:**
- Анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;

- Определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования;
- Выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования;
- Выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования сосудов конечностей;
- Проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом;
- Выполнения функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований;
- Выполнения измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации;
- Оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний;
- Анализа и интерпретации результатов ультразвуковых исследований;
- Сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований;
- Записи результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители;
- Архивирования результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем;
- Оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение;
- Анализа причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными;
- Консультирования врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий;
- Анализа и интерпретирования информации о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;
- Определения медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования сосудов конечностей;
- Выбора методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Осуществления подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области;
- Выбора физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования;
- Проведения ультразвуковых исследований суставов конечностей у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом;
- Выполнения функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований;
- Выполнения измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации;
- Оценивания ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний сосудов конечностей;
- Анализа и интерпретирования результаты ультразвуковых исследований сосудов конечностей;
- Сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований;
- Записи результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители;
- Архивирования результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем;
- Оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение;
- Анализа причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными;
- Консультирования врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.
- **Составления плана работы и отчета о своей работе:**
 - Ведения медицинской документации, в том числе в форме электронных документов;
 - Контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками;
 - Обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
 - Анализа статистических показателей своей работы;
 - Соблюдения требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка;
 - Оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
 - Распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека

- кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Оказания медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания);
- Применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

6.1. Компетенции специалистов, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы (исходный уровень подготовки слушателей – сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность) проводить ультразвуковую диагностику сосудов конечностей.

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительное профессиональное образование (повышение квалификации)

«Ультразвуковая диагностика суставов конечностей»

Учебный план определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

Цель программы: Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. Совершенствование участниками курса знаний по ультразвуковой диагностике суставов конечностей.

Контингент слушателей: врачи – специалисты по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Срок обучения: 36 академических часов. **Трудоёмкость:** 36 ЗЕТ

Форма обучения: очная

№ п\п	Наименование учебных модулей и разделов	Всего часов
Модуль 1. «Ультразвуковая анатомия суставов конечностей»		
1.1	Изучение нормативно-правовое обеспечение организации и проведения ультразвукового исследования, включая ультразвуковое исследование суставов конечностей. Ведения медицинской документации, в том числе в форме электронных документов. Освоение способов контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Освоение способов обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; Освоение правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Ультразвуковая диагностика", в том числе в форме электронных документов. Освоение способов анализа	8 ч.

	статистических показателей работы врача ультразвуковой диагностики. Освоение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка. Освоение требований к ведению документация по профилактике инфекционных болезней при проведении ультразвуковых исследований суставов конечностей.	
1.2	Ультразвуковая анатомия и доплеровские характеристики суставов конечностей. Основы строения и функции суставов конечностей.	
Модуль 2. «Практическая диагностика суставов верхних конечностей»		
2.1	Освоение практических навыков ультразвуковой диагностики анатомических структур плечевого сустава, локтевого сустава и лучезапястного сустава в норме	12 ч.
2.2	Освоение практических навыков ультразвуковой диагностики анатомических структур при травматическом повреждении плечевого сустава, локтевого сустава и лучезапястного сустава	
Модуль 3. «Практическая диагностика суставов нижних конечностей»		
3.1.	Освоение практических навыков ультразвуковой диагностики анатомических структур тазобедренного сустава, коленного сустава и голеностопного сустава в норме	14 ч.
3.2.	Освоение практических навыков ультразвуковой диагностики при травматическом повреждении тазобедренного сустава	
3.3.	Освоение практических навыков ультразвуковой диагностики при травматическом повреждении коленного сустава	
3.4.	Освоение практических навыков ультразвуковой диагностики при травматическом повреждении голеностопного сустава	
3.5.	Освоение практических навыков ультразвуковой диагностики при травматическом повреждении мышц нижних конечностей	
	Итоговая аттестация Заполнение формы отчета о стажировке	2 ч.

В процессе прохождения стажировки, обучающиеся должны освоить следующие манипуляционные навыки

№ п\п	Манипуляционные навыки
1.	Ведение медицинской документации, связанной с проведением ультразвуковых исследований суставов конечностей, в том числе в форме электронных документов.
2.	Проверка готовности аппаратуры и инструментария к работе
3.	Подготовка пациентов к проведению диагностических процедур.
4.	Разбор ультразвуковой анатомии, пошаговая техника проведения ультразвуковых исследований суставов конечностей.
5.	Особенности настройки ультразвукового прибора при исследовании суставов конечностей.
6.	Разбор ультразвуковой анатомии мышц и суставов конечностей, пошаговая

	техника ультразвуковой диагностики суставов верхних конечностей и суставов нижних конечностей.
7.	Особенности настройки ультразвукового прибора при исследовании мышц конечностей.
8.	Методика выявления и оценки тяжести повреждения мышц верхних и нижних конечностей.
9.	Описание ультразвуковой анатомии при исследовании мышц верхних и нижних конечностей.
10.	Методика выявления и оценки тяжести повреждения КСА суставов конечностей
11.	Способы оптимизации ультразвукового исследования в условиях ограниченного времени.
12.	Ультразвуковая диагностика травматического повреждения плечевого сустава
13.	Ультразвуковая диагностика травматического повреждения локтевого сустава
14.	Ультразвуковая диагностика травматического повреждения лучезапястного сустава
15.	Ультразвуковая диагностика травматического повреждения тазобедренного сустава
16.	Ультразвуковая диагностика травматического повреждения коленного сустава
17.	Ультразвуковая диагностика травматического повреждения голеностопного сустава
По результатам стажировки, обучающиеся сдают зачет по манипуляционным навыкам на месте проведения стажировки. Зачет включает в себя проведение одной манипуляции из списка, диагностическое описание снимков, решение ситуационной задачи.	

8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Дополнительное профессиональное образование (повышение квалификации)
«Ультразвуковая диагностика суставов конечностей» (36 академических часов)

Сроки обучения: 6 дней

Наименование учебного модуля	Объём нагрузки, часов	Учебные недели					
		Неделя №1, 6 дней					
Модуль 1. «Ультразвуковая анатомия и доплеровские характеристики суставов конечностей»	8	X	X				
Модуль 2. «Практическая диагностика суставов верхних конечностей»	12		X	X			
Модуль 3. «Практическая диагностика суставов нижних конечностей»	14				X	X	X
Итоговая аттестация	2						X
Общая трудоёмкость программы	36						

9. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

9.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Ультразвуковая анатомия суставов конечностей»

Трудоемкость освоения: 8 академических часа

Содержание рабочей программы учебного модуля 1:

«Ультразвуковая анатомия и доплеровские характеристики суставов конечностей»

Код	Наименование разделов
1.1.	<p>Нормативно-правовое обеспечение организации и проведения ультразвукового исследования, включая ультразвуковое исследование сосудов конечностей. Ведения медицинской документации, в том числе в форме электронных документов; Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</p> <p>Правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Ультразвуковая диагностика", в том числе в форме электронных документов. Анализ статистических показателей врача ультразвуковой диагностики. Соблюдения требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка.</p>
1.2.	<p>Ультразвуковая анатомия суставов конечностей. Основы строения и функции суставов.</p>

Учебно-методическое сопровождение рабочей программы учебного модуля 1 «Ультразвуковая анатомия и доплеровские характеристики суставов конечностей»

Тематика материала для изучения обучающихся:

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. N 557н "Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований"
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 19.03.2019 № 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».
3. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика", в том числе в форме электронных документов.
4. Документация по требованиям пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка
5. Инструкции по обращению с медицинскими отходами СанПиН 2.1. 3684-21
6. Изучение документации по профилактике инфекционных болезней МР 3.1.0284-22.3.1 Профилактика инфекционных болезней. Обеспечение

эпидемиологической безопасности ультразвуковой диагностики. Методические рекомендации, утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ 12.05.2022 года.

7. Алгоритм выполнения обработки ультразвуковых датчиков.
8. Особенности ультразвуковой анатомии и доплеровские характеристики сосудов конечностей.

. Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 1 «Ультразвуковая анатомия и доплеровские характеристики суставов конечностей»

Вопросы для подготовки к промежуточному контролю освоения компетенций слушателей по учебному модулю 1:

1. Цели и задачи ультразвуковой диагностики суставов конечностей
2. Должностные обязанности врача ультразвуковой диагностики.
3. Правила ведения журналов проведения диагностических исследований.
4. Правила заполнения электронных документов.
5. Правила сбора статистических данных по результатам ультразвуковой диагностики.
6. Основные требования пожарной безопасности при проведении ультразвуковых исследований.
7. Ультразвуковая звуковая анатомия суставов конечностей.
8. Алгоритм выполнения обработки ультразвуковых датчиков.

Примеры оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 1 «Ультразвуковая анатомия и доплеровские характеристики суставов конечностей»

1. *Инструкция: выберите правильный вариант ответа*
2. Первым этапом обработки ультразвукового датчика при проведении чрескожных исследований на неинтактной коже пациента является:
 - а) одеть перчатки б) провести гигиеническую обработку рук
 - в) снять одноразовое покрытие и поместить его отходы класса «Б»
 - г) обработать датчик проточной водой.

Правильный ответ: провести гигиеническую обработку рук

3. *Инструкция: выберите правильный вариант ответа*
Предварительная очистка УЗ-датчика проводится:
 - а) до отсоединения его от порта УЗ-сканера.
 - б) после отсоединения его от порта УЗ-сканера
 - в) во время отсоединения его от порта УЗ-сканера
 - г) в конце рабочего дня.

Правильный ответ: до отсоединения его от порта ультразвукового сканера

9.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2 «Практическая диагностика суставов верхних конечностей»

Трудоемкость освоения: 12 академических часов

Содержание рабочей программы учебного модуля 2 «Практическая диагностика суставов верхних конечностей»

Код	Наименование разделов
2.1.	Ультразвуковая диагностика повреждения ротаторной манжеты плеча
2.2.	Ультразвуковая диагностика повреждения КСА локтевого и лучезапястного сустава

Учебно-методическое сопровождение рабочей программы учебного модуля 2 «Практическая диагностика суставов верхних конечностей»

Тематика практического освоения компетенций обучающимися:

1. Проблемы ультразвуковой диагностики суставов верхних конечностей.
2. Принципы проведения ультразвукового исследования суставов верхних конечностей.
3. Диагностика повреждения ротаторной манжеты плеча при острых травмах.
4. Диагностика повреждения ротаторной манжеты плеча при дегенеративных изменениях.
5. Проблемы ультразвуковой диагностики плечевого сустава.
6. Диагностика повреждения КСА при острых травмах локтевого сустава.
7. Диагностика патологических изменений КСА локтевого сустава при дегенеративных изменениях.
8. Диагностика повреждения КСА при острых травмах лучезапястного сустава.
9. Проблемы ультразвуковой диагностики патологии сухожилий кисти.

Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 2 «Практическая диагностика суставов верхних конечностей»

Вопросы для подготовки к промежуточному контролю компетенций слушателей

по учебному модулю 2 «Практическая диагностика сосудов верхних конечностей»

1. В чем состоит техническая сложность визуализации сухожилий ротаторной манжеты плеча?
2. С чего начинается проведение ультразвуковой диагностики плечевого сустава.
3. В каком положении выполняется ультразвуковое исследование плеча, функциональные пробы?

4. Методика ультразвуковой диагностики локтевого сустава.
5. В каком случае лучше всего визуализируется дистальное сухожилие бицепса?
6. Какие характеристики указывают на хронический процесс в сухожилиях верхних конечностей?
7. Какие характеристики указывают на острое повреждение сухожилий верхних конечностей?
8. Какие существуют диагностические критерии определения степени разрыва мышцы?
9. Какие существуют диагностические критерии определения степени разрыва сухожилия, связки?

9.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «Практическая диагностика суставов нижних конечностей»

Трудоемкость освоения: 14 академических часа

Содержание рабочей программы учебного модуля 3 «Практическая диагностика сосудов нижних конечностей»

Код	Наименование разделов
3.1.	Ультразвуковая диагностика повреждения КСА тазобедренного сустава
3.2.	Ультразвуковая диагностика повреждения КСА коленного сустава
3.3	Ультразвуковая диагностика повреждения КСА голеностопного сустава
3.4	Ультразвуковая диагностика повреждения КСА мелких суставов стопы
3.5.	Ультразвуковая диагностика повреждения мышц бедра

Учебно-методическое сопровождение рабочей программы учебного модуля 3 «Практическая диагностика сосудов нижних конечностей»

Тематика самостоятельной работы обучающихся по освоению профессиональными компетенциями

1. В чем состоит сложность визуализации суставной поверхности тазобедренного сустава.
2. Принципы проведения ультразвукового исследования тазобедренного сустава, дополнительные анатомические зоны.
3. Принципы проведения ультразвукового исследования коленного сустава.
4. Диагностика повреждение КСА коленного сустава.
5. Диагностика повреждение менисков коленного сустава.
6. Признаки хронической патологии коленных суставов.
7. Признаки повреждение КСА голеностопного сустава.
8. Признаки хронической патологии голеностопного сустава.
9. Какие характеристики указывают на острое повреждение мышц нижних конечностей.

10. Какие существуют критерии оценки степени повреждения мышц нижних конечностей.

11. Какие существуют критерии оценки степени повреждения сухожилий нижних конечностей.

**Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе
учебного модуля 3 «Практическая диагностика суставов нижних
конечностей»**

**Вопросы для подготовки к промежуточному контролю компетенций
слушателей по учебному модулю 3 «Практическая диагностика суставов
нижних конечностей»**

1. Обоснование и решение технической сложности визуализации области тазобедренного сустава.
2. Обоснование начальных этапов проведения ультразвуковой диагностики тазобедренного сустава.
3. Обоснование начальных этапов проведения ультразвуковой диагностики коленного сустава.
4. Демонстрация методики выполнения ультразвукового исследования тазобедренного сустава.
5. Демонстрация методики выполнения ультразвукового исследования коленного сустава.
6. Демонстрация методики выполнения ультразвукового исследования голеностопного сустава.
7. Выявление характеристик, которые указывают на хронический процесс в сухожилиях, связках нижних конечностей.
7. Выявление характеристик, которые указывают на острый процесс в сухожилиях, связках нижних конечностей.
8. Диагностические критерии определения степени разрыва мышц нижних конечностей.
9. Методика диагностирования невриномы Мортонна.

**Примеры оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 3
«Практическая диагностика суставов нижних конечностей»**

Инструкция: опишите на представленном снимке признаки, указывающие на характер изменений Ахиллова сухожилия. Какие диагностические маневры должны быть выполнены в данном клиническом случае?

Проведите сравнение снимков связок коленного сустава с различной степенью разрыва.

Определите степень разрыва мышц нижних конечностей на представленном снимке.

10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СТАЖИРОВКИ)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации специалистов реализуется очно в форме профессиональной стажировки.

Содержание дополнительных профессиональных программ повышения квалификации определяется образовательной организацией.

Сроки и материалы повышения квалификации (стажировки) определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения.

Продолжительность утверждается Советом по науке и образованию.

Стажировка может носить индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- освоение практических навыков.

10.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Зубарев А.В., Гажонова Е.В., Долгова И.В. Ультразвуковая диагностика в травматологии. Под редакцией Зубарева А.В. Практическое руководство 2003 М.: ООО Фирма «Стром»
2. Сенча А.Н., Беляев Д.В. Ультразвуковая диагностика. Плечевой сустав. Издательский дом Видар-М, 2014. – 160с.
3. Сенча А.Н., Беляев Д.В. Ультразвуковая диагностика. Коленный сустав. Издательский дом Видар-М, 2012. – 200с.
4. Юджин МакНелли Ультразвуковые исследования костно-мышечной системы. Практическое руководство. Издательский дом Видар-М, 2007. – 400с
5. Еськин Н.А. Ультразвуковая диагностика в травматологии и ортопедии. Под редакцией академика РАН и РАМН Миронова С.П. М.: Социально-политическая МЫСЛЬ. 2009. 440с.
6. Салтыкова В.Г., Митьков В.В., Орлецкий А.К. Нормальная анатомия и эхографическая картина неизмененного плечевого сустава и окружающих его тканей в В-режиме. Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2001; з: 61-72. Куликов В.П. Основы ультразвукового исследования сосудов. М.: Издательский дом Видар-М, 2015. – 392 с.
7. Беляев Д.В., Чижов П.А., Сенча А.Н. Ультразвуковая диагностика ранних проявлений остеоартроза коленного сустава. Медицинская визуализация. 2011;4: 52-61.
8. Лисицин Ю.П. Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранения: учебник. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 - 544с.: ил

9. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012. - 608 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
10. Статистика здоровья населения и здравоохранения: учебное пособие / Медик В.А., Токмачев М.С. – М.: Финансы и статистика, – 2011. 368 с. www.studmedlib.ru
11. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В., Мирсков Ю.А. – М.: ИД «Менеджер здравоохранения», 2011. 171 с. www.studmedlib.ru
12. Стандарты и качества услуг в здравоохранении - СПб.: Бонниер Бизнес Пресс, 2015.
13. Старчиков М. Ю., Правовой минимум медицинского работника (врача) [Электронный ресурс] / М. Ю. Старчиков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4285-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442852.html>
14. Татарников М.А. Управление качеством медицинской помощи / М.А. Татарников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 204с.

Б. Дополнительная литература

1. Правовые основы здравоохранения в России / Под ред. Шевченко Ю.Л. - М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2002. – 212 с. www.studmedlib.ru
2. Щупакова А.Н. Клиническая ультразвуковая диагностика/М. Минск, 2004. - 1 320 с.
3. Пыков М, И. Детская ультразвуковая диагностика/ М.: Видар, 2007. – 430 с.
4. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике под ред. В.В. Митькова. //М.: Видар. - 2003. – 421 с.
5. Ультразвуковая диагностика под ред. Г.Е. Труфанова и В.В. Рязанова//СП.: Фолиант. -2009.
6. Ультразвуковая диагностика: нормативные материалы и метод. Рекомендации/ под ред. С.А. Вальтера. М.: Интерпракс, 1990
7. Хофер М. Ультразвуковая диагностика. Базовый курс. М.: Мед. Лит., 2006 - 104 с.

10.2 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.11.2010 N326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
- Приказ Минздрава России от 31.07.2020 N 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности»;
- Приказ Минздрава РФ от 10.05.2017 №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 N 502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации»;
- Приказ Минздрава России от 12.11.2021 N 1051н «Об утверждении Порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства, формы информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и формы отказа от медицинского вмешательства» (вместе с «Порядком дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства в отношении определенных видов медицинских вмешательств»);
- Приказ Минздрава России от 18.05.2021 N 464н «Об утверждении Правил проведения лабораторных исследований»;
- Приказ Минздрава России от 15.12.2014 N 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению»;
- Приказ Минздрава России от 07.09.2020 N 947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов»;
- Приказ Минздрава России от 06.06.2012 N 4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий» (вместе с «Номенклатурной классификацией медицинских изделий по видам», «Номенклатурной классификацией медицинских изделий по классам в зависимости от потенциального риска их применения»);
- «Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (поликлинике)» (утв. ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора 27.07.2017);
- «Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре). Вторая версия» (утв. ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора 01.03.2022);
- Постановление Правительства РФ от 17.11.2021 N 1968 «Об утверждении Правил поэтапного перехода медицинских организаций к оказанию медицинской помощи на основе клинических рекомендаций, разработанных и утвержденных в соответствии с частями 3, 4, 6 - 9 и 11 статьи 37 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 04.10.2012 N 1006 «Об утверждении Правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 4 (ред. от 25.05.2022) «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике

инфекционных болезней» (вместе с «СанПиН 3.3686-21. Санитарные правила и нормы...»);

Программное обеспечение:

1. Операционные системы: Windows 9, Windows 10
2. Офисные пакеты: MS Office 2007, MS Office 2010
3. Текстовый редактор: Word
4. Антивирусное обеспечение ПО: антивирус Kaspersky

Базы данных, информационно справочные системы:

1. ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора expert@nqi-russia.ru
2. Информационно-образовательный портал и профессиональное сообщество организаторов здравоохранения <https://hospitalmanagers.ru/main/>
3. Российское образование <http://www.edu.ru> (сайт представляет собой систему интернет – порталов сферы образования, включая федеральные образовательные порталы по уровням образования и предметным областям, специализированные порталы, законодательство, глоссарий).
4. Медицина <https://www.medicina.ru/> (сайт представляет собой систему интернет – порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные разделы, законодательство, глоссарий).
5. Медицинский информационный портал для УЗИ врачей <https://www.uzgraph.ru/>
6. Координационный Совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru/>.
7. Портал радиологов <https://radiomed.ru>
8. Российская Ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики. <http://rasudm.org>
9. Журнал «Ультразвуковая и функциональная диагностика» <https://usfd.vidar.ru/jour/index>
10. Центр диагностики и телемедицины <https://radiomed.ru>

11. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей специалистов «Ультразвуковая диагностика суставов конечностей» по специальности «Ультразвуковая диагностика» включает сдачу зачета, который, в свою очередь, включает написание отчета о стажировке, заполнение журнала стажировки, выполнение диагностических манипуляции, обсуждение клинических случаев.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая

диагностика» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Аттестация итоговая – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

12.8. Оценочные материалы итоговой аттестации

Пример задания итоговой аттестации

1. Инструкция: Опишите на представленном снимке признаки, указывающие на характер изменений Ахиллова сухожилия. Какие диагностические маневры должны быть выполнены в данном клиническом случае?

Определите степень разрыва сухожилия на представленном снимке.

2. Демонстрация манипуляционных навыков. Формирование отчета о диагностическом исследовании.
3. Решение диагностической ситуационной задачи

Критерии оценки знаний и умений

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические задания выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Практические задания выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Практические задания выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3

Практические задания выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	66 и менее	2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	---

Пример ситуационной задачи:

Пациент обратился с жалобами на боль в левом локтевом суставе при разгибании в области сгиба, гематому в н\3 плеча и в\3 предплечья, острая боль появилась при поднятии тяжестей.

При УЗИ деформация и прерывистость структуры дистального сухожилия бицепса в месте прикрепления к бугристости лучевой кости, жидкость в проекции сухожилия мелкодисперсная.

Ваше заключение:

Образец заключения: полный отрыв дистального сухожилия бицепса от места прикрепления к бугристости лучевой кости. Острая гематома.

13. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

13.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование разделов, тем	Фамилия, имя, отчество Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность Место работы и должность по совместительству
1.1	Модуль 1. «Ультразвуковая анатомия суставов конечностей»	Н.И. Костина	ФГБУ «ФЦТОЭ» Минздрава России (г. Смоленск)
1.2	Модуль 2. «Практическая диагностика суставов верхних конечностей»	Н.И. Костина	
1.3.	Модуль 3. «Практическая диагностика суставов нижних конечностей»	Н.И. Костина	

13.2 Материально - техническое обеспечение образовательного процесса

ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России (г. Смоленск) имеет специальные помещения, соответствующие действующим санитарно-гигиеническим нормам и обеспечивающие проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом, оснащённых компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

Библиотечный фонд и электронная библиотека укомплектованы печатными и электронными изданиями обязательной и дополнительной литературы.

Учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах и подлежит ежегодному обновлению).

Обучающимся и научно – педагогическим работникам обеспечен доступ (удалённый доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах и подлежит ежегодному обновлению.

Для проведения лекций, семинаров, практических занятий имеются компьютеры, мультимедийные проекторы.

13.3 Материально-технические базы, обеспечивающие организацию подготовки обучающихся

Наименование программы	Наименование оборудования учебных кабинетов, объектов для проведения	Фактический адрес
Ультразвуковая диагностика суставов конечностей	Учебный класс Учебное оборудование: Комплекс для мультимедийных презентаций (ноутбук, проекционная система, проектор)	214031 г. Смоленск, проспект Строителей, 29

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СТАЖИРОВКИ

 (Ф.И.О. стажера)

 (полное наименование организации (места работы стажера))

Наименование программы профессиональной стажировки:

Цель профессиональной стажировки:

Название учреждения, в котором проводится стажировка:

Руководитель стажировки: _____

Сроки стажировки: _____

Общее количество часов: _____

План стажировки

Изучение модулей, разделов, тем

Дата	Модуль, раздел, тема	Количество часов	Результат

3. Итоговый контроль:

- Отчет о стажировке (дневник стажировки (прилагается))
- Отзыв о стажировке (прилагается)

ДНЕВНИК СТАЖИРОВКИ
(фамилия, имя, отчество стажера)
Наименование программы стажировки:

Место прохождения стажировки:

(наименование медицинского учреждения, организации)

Сроки прохождения стажировки: с «__» 20__ г. по «__» 20__ г.

Отчет о прохождении стажировки

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненных работ в ходе стажировки

Подпись руководителя

Руководитель стажировки _____ (расшифровка подписи)

Отзыв руководителя стажировки о работе слушателя

Оценка освоения профессиональных компетенций

В ходе стажировки подтвердил (а) освоение следующих профессиональных компетенций:

	Показатели оценки деятельности	Степень освоение	
		Полностью	Частично
1.	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		
2.	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов		
3.	Способность и готовность к интерпретации результатов ультразвуковых исследований		
4.	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок		

Качество выполненных обучающимся заданий и освоение практических манипуляционных навыков соответствует / не соответствует требованиям рабочей программы (нужное подчеркнуть).

Прохождение стажировки полностью завершил с оценкой (дата)

Руководитель стажировки _____ / _____ /

Подпись Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г

Аннотация дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации (профессиональной стажировки)			
наименование образовательной программы (ОП)			
наименование образовательной организации		ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России	
целевая аудитория (специальности, на которые ориентирована программа)	основная специальность	Ультразвуковая диагностика суставов конечностей	
	дополнительная специальность	-	
	требования к уровню образования	Врачи-специалисты ультразвуковой диагностики	
вид обучения (ПК, ПП)		ПК	
трудоемкость (ЗЕТ)		36	
год разработки		2023	
форма обучения	с отрывом от работы	+	
	без отрыва от работы		
	с частичным отрывом от работы	-	
основа обучения	бюджетная	-	
	договорная	договорная	
	договорная с применением образовательного сертификата	-	
аннотация	цель	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. Совершенствование участниками курса навыков в области ультразвуковой диагностики суставов конечностей	
	получение новой компетенции	да	<u>нет</u>
	модули (разделы, темы программы)	Модуль 1 «Ультразвуковая анатомия и доплеровские характеристики суставов конечностей» Модуль 2 «Практическая диагностика суставов верхних конечностей» Модуль 3 «Практическая диагностика суставов нижних конечностей»	
	форма итоговой аттестации	зачет	
	вид выдаваемого документа по	Удостоверение о повышении квалификации	

	завершении обучения	
структурное подразделение, реализующее программу	название	Отдел образовательной деятельности и науки
	контакты	
	руководитель программы (Ф.И.О., ученая степень, звание, должность)	Костина Надежда Ивановна, врач ультразвуковой диагностики
интернет-ссылка на ДПП (прямая)		
особенности обучения	симуляционное обучение (тематика, трудоёмкость)	-
	стажировка (тематика стажировки, база стажировки, трудоёмкость)	Ультразвуковая диагностика суставов конечностей, 36 часов
	дистанционные образовательные технологии (трудоёмкость)	-
	электронное обучение (трудоёмкость)	-
	сетевая форма реализации (сведения об организации, трудоёмкость)	-
планируемые сроки реализации ДПП	начало	
	завершение	

