

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
**«Научно-практический клинический центр диагностики и
телемедицинских технологий
Департамента здравоохранения города Москвы»**

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по научной работе
ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
д.м.н. Владзимирский А.В.

« 30 » 09 20 20 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Председатель Ученого совета
ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
д.м.н., профессор Морозов С.П.

« 30 » 09 20 20 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ «31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ
ДИАГНОСТИКА, 31.08.48 СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ,
31.08.67 - ХИРУРГИЯ»**

**ПО ТЕМЕ:
«ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ
НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Заочная форма обучения

Москва 2020

Организация-разработчик – ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы» (директор – профессор С.П. Морозов).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Возможности ультразвуковой диагностики неотложных состояний», со сроком освоения 18 академических часов / д.м.н. Фисенко Е.П., д.м.н. Ветшева Н.Н., Летучина Т.А. // М.: ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», - 2020 г.

Актуальность программы. Программа посвящена изучению возможностей УЗИ органов брюшной полости и плевральных полостей в диагностике неотложных состояний, таких как острые хирургические заболевания (острый аппендицит, острый панкреатит, острый холецистит, другое), послеоперационные осложнения и политравма. Разбираются особенности методики расширенного УЗИ внутренних органов при острых состояниях, после хирургических вмешательств на брюшной полости, а также его отличия от FAST-протокола при травме. Учебные занятия представлены в виде лекций, семинаров, самостоятельных практических занятий с разбором эхограмм и видеоматериалов клинических примеров.

Программа предназначена для реализации в системе непрерывного профессионального образования по специальностям «Ультразвуковая диагностика», «Хирургия» и «Скорая медицинская помощь».

Рецензент:

Камалов Ю.Р., д.м.н., зав.лаб. УЗД ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского»

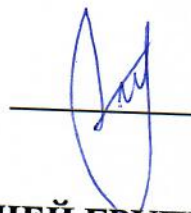
Содержание

1. Лист согласования	4
2. Состав рабочей группы	4
3. Общие положения	4
4. Цель Программы.....	6
5. Планируемые результаты освоения Программы	6
6. Требования к итоговой аттестации.....	7
7. Учебный план Программы	7
8. Календарный учебный график.....	8
9. Рабочие программы учебных модулей	8
10. Материально-технические условия реализации Программы	10
11. Организационно-педагогические условия реализации Программы.....	10
11.1. Итоговая аттестация	10
11.2. Рекомендуемая литература	11
11.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	12
12. Приложения.....	13

1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Возможности ультразвуковой диагностики неотложных состояний» со сроком освоения 18 академических часов

Согласовано:
Заведующий учебным Центром



И.А. Трофименко

2. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Возможности ультразвуковой диагностики неотложных состояний» со сроком освоения 18 академических часов:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Фисенко Елена Полиектовна	д.м.н.	Врач ультразвуковой диагностики	ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
2.	Ветшева Наталья Николаевна	д.м.н.	Врач ультразвуковой диагностики	ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
3.	Летучина Татьяна Александровна		Начальник учебно- методического отдела	ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Возможности ультразвуковой диагностики неотложных состояний», со сроком освоения 18 академических часов (далее – Программа) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; в соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295; с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499, Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальностям

31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1053);
31.08.48 «Скорая медицинская помощь» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1091);
31.08.67 «Хирургия» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1110); профессиональными стандартами: «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. № 161н; «Врач-хирург», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 849н; ««Врач скорой медицинской помощи», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 133 н.

Программа реализуется в системе непрерывного профессионального образования на основании лицензии Департамента образования города Москвы на право оказывать образовательные услуги по реализации образовательных программ дополнительного профессионального образования от 04 февраля 2019 года № 039875.

Трудоёмкость Программы – 18 академических часов (18 ЗЕТ).

Форма обучения – заочная (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения).

Продолжительность занятий: 18 часов.

Категория обучающихся – врачи ультразвуковой диагностики, врачи хирурги и врачи скорой помощи с требованиями к образованию, согласно Приказа Минздрава России от 08.10.2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (в ред. Приказа Минздрава России от 15.06.2017 № 328н).

Структура Программы:

1. Общие положения;
2. Цель Программы;
3. Планируемые результаты обучения;
4. Требования к итоговой аттестации;
5. Учебный план Программы;
6. Календарный учебный график;
7. Рабочие программы учебных модулей;
8. Материально-технические условия реализации Программы;
9. Организационно-педагогические условия реализации Программы;
10. Приложения.

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций (далее – ПК) врача ультразвуковой диагностики, врача-хирурга, врача скорой медицинской помощи, его профессиональных знаний, умений, навыков; повышение квалификации врачей смежных специальностей.

Учебный план (далее – УП) содержит состав изучаемых модулей с указанием их трудоёмкости, последовательности изучения; устанавливает

формы реализации учебного процесса (заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения); формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия); конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и сроки обучения по модулям, разделам и темам, сроки итоговой аттестации.

Рабочие программы учебных модулей отражают содержание изучаемой Программы.

Материально-технические условия реализации Программы содержат перечень специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, а также наименование оборудования и программного обеспечения.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают в себя примеры оценочных средств и кадровое обеспечение реализации Программы.

Оценочные материалы

Для проведения всех видов контроля используются фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.

Документ, выдаваемый после успешного освоения программы: удостоверение о повышении квалификации.

4. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель реализации Программы – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Ультразвуковая диагностика», «Хирургия», «Скорая медицинская помощь».

Задачи программы:

- Совершенствование знаний по базовым методам УЗИ брюшной полости при острой хирургической патологии.
- Совершенствование знаний по возможностям УЗИ брюшной полости при политравме.
- Освоить приемы FAST-протокола УЗИ.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

Профессиональные компетенции:

- 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);

Здесь и далее компетенции в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по специальностям: 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25 августа 2014 г. № 1053; 31.08.48 «Скорая медицинская помощь» от 25 августа 2014 г. № 1091; 31.08.67 «Хирургия» от 26 августа 2014 г. № 1110.

- 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);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи (ПК-6).

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Возможности ультразвуковой диагностики неотложных состояний» проводится в форме тестового экзамена и должна выявлять подготовку врачей в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Слушатели допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в полном объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Возможности ультразвуковой диагностики неотложных состояний».

Специалисты, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Возможности ультразвуковой диагностики неотложных состояний» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для

профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика», «Хирургия» и «Скорая медицинская помощь».

Контингент обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики, врачи-хирурги и врачи скорой медицинской помощи.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов (18 ЗЕТ).

Форма обучения: очная (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения).

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов		В том числе	
		Зач. ед.	Акад. часы	Лекции	ПЗ,СЗ ¹
1	2	3	4	5	6
1.	FAST-протокол УЗИ при травме	7	7	3	4
2.	УЗИ брюшной полости при остром животе	10	10	3	7
	Итоговая аттестация	1	1		1
	Всего	18	18	6	12

8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Трудоёмкость освоения Программы: 18 академических часов (18 ЗЕТ).

Продолжительность заочного обучения – 1 месяц.

Период обучения
1 месяц
Т²1-2, ИА³

9. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Трудоемкость освоения: 17 акад. час. или 17 ЗЕТ

Планируемые результаты обучения:

Обобщенная трудовая функция: проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.

Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции:
 - 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

¹ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия

² Т – тема в соответствии с учебным планом

³ ИА – итоговая аттестация

- условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-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 (ПК-5);
 - готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);
 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи (ПК-6).

Код	Наименование тем, элементов
1	FAST-протокол УЗИ при травме
1.1	FAST- протоколы УЗИ
1.2	УЗИ внутренних органов при политравме
2	УЗИ брюшной полости при остром животе
2.1	УЗИ брюшной полости при острой хирургической патологии
2.2	УЗИ после хирургических вмешательств

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы
Перечень лекций**

Номер темы	Наименование лекции	Час
1	FAST-протокол УЗИ при травме	3
1.1	FAST- протоколы УЗИ	1
1.2.1	УЗИ внутренних органов при политравме	1
1.2.2	УЗИ плевральной полости	1
2	УЗИ брюшной полости при остром животе	3
2.1	УЗИ брюшной полости при острой хирургической патологии	2
2.2	УЗИ после хирургических вмешательств	1

Перечень семинарских занятий

Номер темы	Наименование семинарских занятий	Час
1	FAST-протокол УЗИ при травме	3
1.1.1	УЗИ брюшной полости на свободную жидкость.	1
1.1.2	Формирование FAST-протокола УЗИ	1
1.2	УЗД посттравматических изменений брюшной полости и плевральных полостей	1
2	УЗИ брюшной полости при остром животе	6
2.1.1	УЗИ брюшной полости при остром холецистите	1

2.1.2	УЗИ брюшной полости при остром панкреатите	1
2.1.3	УЗИ брюшной полости при остром аппендиците	1
2.1.4	УЗД острого нарушения оттока мочи из почки	1
2.1.5	Острый живот: задачи УЗД	1

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Час
1	FAST-протокол УЗИ при травме	1
	УЗИ брюшной полости на свободную жидкость. FAST-протокол	1
2	УЗИ брюшной полости при остром животе	1
	УЗД острых состояний в брюшной полости. Формирование протоколов. Разбор клинических наблюдений	1

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Система дистанционного обучения	Лекции, практические и самостоятельные занятия	Система дистанционного обучения «Teachbase»

11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

11.1. Итоговая аттестация

Форма итоговой аттестации: экзамен в форме тестирования

Примеры оценочных средств освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме

«Возможности ультразвуковой диагностики неотложных состояний»

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Место установки датчика на передней грудной стенке для начала сканирования плевры	А. 2-3 межреберье Б. под ключицей В. по парастернальной линии Г. верно все	Г
2	Кто может выполнять	А. Врач ультразвуковой	Г

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
	FAST-протокол УЗИ?	диагностики Б. Врач анестезиолог-реаниматолог В. Врач скорой помощи Г. верно все	
3	Поддиафрагмальный абсцесс локализуется	А. под висцеральной поверхностью печени или селезенки Б. под капсулой печени или селезенки В. между куполом диафрагмы и капсулой печени или селезенки Г. в ткани печени или селезенки	В
4	Свободная жидкость при развитии острого панкреатита локализуется в первую очередь	А. в малом тазу Б. вокруг печени В. вокруг селезенки Г. в полости малого сальника	Г

Темы, вопросы по которым будут включены в итоговую аттестацию:

1. Алгоритм УЗИ брюшной полости при политравме.
2. Что такое FAST-протокол УЗИ?
3. Методика УЗИ плевральной полости
4. УЗ-признаки гематомы.
5. Алгоритм УЗИ послеоперационных пациентов

Для унификации оценки результатов прохождения тестирования используются критерии портала непрерывного медицинского и фармакологического образования:

- 70-80% правильных ответов - удовлетворительно;
- 81-90% - хорошо;
- 91-100% - отлично.

Слушатель считается аттестованным при правильных ответах на 70% тестовых заданий.

11.2. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. 3-е издание / под. ред. Митькова В.В. - М.: Видар, 2019. - 756 с.
2. Мацас А., Марочков А.В., Капустин С.В. Ультразвуковое исследование в интенсивной терапии и анестезиологии / А.Мацас, А.В. Марочков, С.В. Капустин. – М.: МЕДпресс-информ, 2019. - 128 с.
3. Киллу К. УЗИ в отделении интенсивной терапии / К.Киллу. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с.

4. Пиманов С.И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии / С.И. Пиманов. - М.: Практическая медицина, 2016. - 416 с.

Дополнительная литература

1. Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов и поверхностно расположенных структур. Практическое руководство / под ред. В.А. Сандрикова, Е.П. Фисенко. - М.: Фирма СТРОМ, 2013. - 288 с.
2. Нормальная ультразвуковая анатомия внутренних органов и поверхностно расположенных структур. Практическое руководство / под ред. В.А. Сандрикова, Е.П. Фисенко. - М.: Фирма СТРОМ, 2012. - 192 с.
3. Сафонов Д.В., Шахов Б.Е. Ультразвуковая диагностика плевральных выпотов: учебное пособие / Д.В. Сафонов, Б.Е. Шахов. - М.: Видар, 2011. - 104 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sonoworld.com> – SonoWorld. Сайт материалов и информации мирового ультразвукового сообщества.
2. <http://www.ultrasoundcases.info/Slide-View>
3. <http://www.efsumb.org> – EFSUMB. Сайт Европейской Федерации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине и биологии.
4. <http://www.thecochranelibrary.com> - База данных систематических обзоров и мета-анализов в области здравоохранения. Co-charane registry of randomized controlled trials.
5. <http://www.pubmed.gov> Бесплатная текстовая база данных медицинских публикаций Medline
6. <http://www.embase.com> Бесплатная текстовая база данных медицинских публикаций Embase
7. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека
8. <http://www.medlinks.ru> Медицинская библиотека сервера Medlinks.ru

11.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация Программы обеспечивается сотрудниками ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе, ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 65 процентов.

12. ПРИЛОЖЕНИЯ

12.1. Основные сведения о программе

Вид программы: Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации.

Актуальность программы. Программа посвящена изучению возможностей УЗИ органов брюшной полости и плевральных полостей в диагностике неотложных состояний, таких как острые хирургические заболевания (острый аппендицит, острый панкреатит, острый холецистит, другое), послеоперационные осложнения и политравма. Разбираются особенности методики расширенного УЗИ внутренних органов при острых состояниях, после хирургических вмешательств на брюшной полости, а также его отличия от FAST-протокола при травме. Учебные занятия представлены в виде лекций, семинаров, самостоятельных практических занятий с разбором эхограмм и видеоматериалов клинических примеров.

Название программы: Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Ультразвуковая диагностика неотложных состояний».

Язык обучения: русский.

Цель Программы – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Ультразвуковая диагностика», «Хирургия», «Скорая медицинская помощь».

Категория обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики, врачи-хирурги, врачи скорой медицинской помощи.

Трудоёмкость освоения Программы: 18 академических часов (18 ЗЕТ).

Форма обучения: заочная (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения).

Дата начала занятий: соответственно календарному учебному плану учебного Центра ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».

Продолжительность занятий: 18 часов.

Выдаваемые документы:

- удостоверение о повышении квалификации;

Стоимость обучения: договорная.

Контакты ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»:

Адрес: г. Москва, улица Петровка, д. 24

тел.: 8 (495) 276 04 36

e-mail: edu@npsmr.ru

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов		В том числе	
		Зач. ед.	Акад. часы	Лекции	ПЗ,СЗ ⁴
1	2	3	4	5	6
1.	FAST-протокол УЗИ при травме	7	7	3	4
2.	УЗИ брюшной полости при остром животе	10	10	3	7
	Итоговая аттестация	1	1		1
	Всего	18	18	6	12

⁴ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия