

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт дополнительного профессионального образования

**Кафедра клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии.**

«УТВЕРЖДЕНО»  
Директор института дополнительного  
профессионального образования СтГМУ, доцент  
А.Я. Сохач



20 марта 20 19 г.

Аннотация к рабочей учебной программе  
Повышения квалификации  
врачей по специальности  
«Ультразвуковая диагностика»  
(144 часа)

Ставрополь, 2019 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Ультразвуковая диагностика» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

### **Актуальность программы «Ультразвуковая диагностика»**

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» обусловлена тем, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных периодов.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Ультразвуковая диагностика» разработана с учетом требований:

-Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный закон от 21 ноября 2011г. № 323–ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях»;

- Приказ Минздравсоцразвития России № 541н от 23 июля 2010 г «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября.2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- - Приказ Минздравсоцразвития России от 7 октября 2008 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»; Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н

- Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» составлена на основании «Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по ультразвуковой диагностике» Государственного образовательного учреждения дополнительного образования «Российская медицинская академия последипломного образования» (заведующий кафедрой д.м.н., проф. В.В.Митьков) при участии сотрудников методического отдела ГОУ ДПО РМАПО (начальник отдела Н.Н.Курбаналиева), Москва, ФГОУ «ВУНМИЦ Росздрава», 2007 г.

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

### **Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» слушатель должен усовершенствовать знания, умения и владения, необходимые для повышения профессиональной компетенции в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

**Структура дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации *врачей по теме «Ультразвуковая диагностика»* состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по программе «Ультразвуковая диагностика» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» предусмотрены необходимые знания и практические умения по специальности Ультразвуковая диагностика.

## **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Ультразвуковая диагностика»**

В результате освоения программы ПК «Ультразвуковая диагностика» у слушателя должны быть усовершенствованы универсальные (УК) и профессиональные (ПК) компетенции. Нумерация компетенций здесь и далее приведена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации),

утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

У обучающегося должны быть усовершенствованы следующие **универсальные компетенции (УК):**

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 образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

У обучающегося должны быть усовершенствованы следующие **профессиональные компетенции (ПК):**

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).

## ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация после дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по ультразвуковой диагностике в соответствии с содержанием дополнительной профессиональной программы.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после успешного освоения рабочей программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

3. Лица, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» получают удостоверение о повышении квалификации, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Ультразвуковая диагностика» ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Ультразвуковая диагностика»

**Категория обучающихся:** врачи ультразвуковой диагностики.

**Срок обучения:** 144 часа (1 месяц-4 недели)

**Режим занятий:** 7-8 академических часов в день (36 часов в неделю).

**Форма обучения:** очная с отрывом от работы.

### Распределение часов по модулям (курсам)

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекции и	практические занятия	семинары	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Основы социальной гигиены и организации здравоохранения в Российской Федерации.	2			2	зачет

2.	<b>Модуль 2.</b> Физико-технические основы ультразвукового исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.	4	4	4	4	зачет
3.	<b>Модуль 3.</b> Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	19	8	11		зачет
4	<b>Модуль 4.</b> Ультразвуковая диагностика в уронефрологии.	19	8	11		зачет
5	<b>Модуль 5.</b> Ультразвуковая диагностика гематологии.	2	1	1		зачет
6.	<b>Модуль 6.</b> Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов, мягких тканей.	12	6	6		зачет
7.	<b>Модуль 7.</b> Ультразвуковая диагностика заболеваний центральной нервной системы у новорожденных (нейросонография)	6	3	3		зачет
8.	<b>Модуль 8.</b> Ультразвуковая диагностика в акушерстве.	16	8	8		зачет
9.	<b>Модуль 9.</b> Ультразвуковая диагностика гинекологии.	12	6	6		зачет
10.	<b>Модуль 10.</b> Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца.	24	10	12	2	зачет

11.	<b>Модуль11.</b> Ультразвуковая диагностика сосудистой системы.	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>зачет</b>
12.	<b>Модуль 12.</b> Ультразвуковая диагностика лимфатической системы.	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>зачет</b>
13.	<b>Модуль 13.</b> Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>зачет</b>
<b>ДО Т</b>	<b>ДОТ:</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	
	<b>Итоговый контроль</b>	<b>6</b>			<b>6</b>	<b>Экзамен</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>59</b>	<b>69</b>	<b>16</b>	

В учебном процессе с применением ДОТ используются следующие организационные формы учебной деятельности:

**ДОТ (2 часа)** - семинарское занятие:

- самостоятельная работа с ЭУМК: работа с электронным учебником, просмотр видео лекций и др.;
- самостоятельная работа с программами контроля знаний (тестами);
- курсовые работы

### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

по освоению дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности  
**Ультразвуковая диагностика.**

#### **Основная литература**

1. Маркина, Н.Ю. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н.Ю. Маркина, М.В. Кислякова; под ред. С.К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.html>
2. Насникова, И.Ю. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Ю. Насникова, Н.Ю. Маркина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407790.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Хачкурузов, С.Г. Ультразвуковое исследование при беременности раннего срока [Текст] / С. Г. Хачкурузов. - 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 248 с. (3 экз.)

2. Смит, Н.Ч. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии понятным языком [Текст] / Н.Ч. Смит, Э.П.М. Смит ; пер. с англ. под ред. А.И. Гуса. - М. : Практическая медицина, 2015. - 304 с. (1 экз.)
3. Камалов, Ю.Р. Руководство по абдоминальной ультразвуковой диагностике при заболеваниях печени [Текст] / Ю.Р. Камалов, В.А. Сандриков. - М. :Миклош, 2010. - 176 с. (1 экз.)
4. Аллахвердов, Ю. А. Ультразвуковая диагностика. Атлас [Текст] : учеб.-практ. пособие / Ю.А. Аллахвердов. - Ростов н/Д., 2013. - 320 с. (2 экз.)
5. Кулезнёва, Ю.В. Ультразвуковое исследование в диагностике и лечении острого аппендицита [Электронный ресурс] / Ю.В. Кулезнёва, Р.Е. Израилов, З.А. Лемешко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 72 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427033.html>
6. Пиманов, С.И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии [Текст] / С.И. Пиманов. - М. : Практическая медицина, 2016. - 416 с. (2 экз.)
7. Лемешко, З. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка [Текст] : рук. /З.А. Лемешко, З.М. Османова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 80 с. (1 экз.)
8. Труфанов, Г.Е. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс]: рук. / Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, В.А. Фокин; под ред. Г.Е. Труфанова. 2008. - 264 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407424.html>
9. Васильев, А.Ю. Ультразвуковая диагностика в детской андрологии и гинекологии : учеб. пособие / А.Ю. Васильев, Е.Б. Ольхова. -М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 150 с. (3 экз.)
10. Васильев, А.Ю. Ультразвуковая диагностика в детской практике : учеб. пособие для врачей / А.Ю. Васильев, Е.Б. Ольхова. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 159 с. (1 экз.)
11. Змитрович, О.А. Ультразвуковая диагностика в цифрах [Текст] : справ.-практ. рук. / О.А. Змитрович. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2014. - 87с. (2 экз.)
12. Руководство по технологическим стандартам инструментальных методов исследований [Текст] / С.В. Гусев, Т.П. Магазинюк, В.Г. Калашников [и др.] ; под ред. Г.Я. Хайта - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2013. - 856 с. (3 экз.+ЭБ)
13. УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438244.html>

**Базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы, ссылки. организации.**

<b>Русскоязычные ресурсы</b>	
Ультразвуковая диагностика, Атлас ультразвуковой диагностики, документация, методические рекомендации, статьи.	<a href="http://www.sono.nino.ru">http://www.sono.nino.ru</a>
Ультразвуковая диагностика. АРМ врача ультразвуковой диагностики	<a href="http://www.lins.ru">http://www.lins.ru</a>

Сайт врачей ультразвуковой диагностики	<a href="http://acoustic.ru/">http://acoustic.ru/</a>
Кафедра ультразвуковой диагностики Уральской Государственной Медицинской Академии Дополнительного Образования	<a href="http://www.uzd.rbstudio.ru/">http://www.uzd.rbstudio.ru/</a>
Клуб радиологов и врачей ультразвуковой и функциональной диагностики.	<a href="http://www.y3u.ru">http://www.y3u.ru</a>
Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики	<a href="http://rasudm.org/">http://rasudm.org/</a>
Ультразвуковая диагностика. Ессентуки.	<a href="http://www.ultrasound.kmv.ru">http://www.ultrasound.kmv.ru</a>
Сонография.ру	<a href="http://www.sonography.ru">http://www.sonography.ru</a>
Компьютерные технологии в медицине (Алтай)	<a href="http://www.ctmed.altai.ru">http://www.ctmed.altai.ru</a>
АНО Центр иммунологии и репродукции	<a href="http://cir.msk.ru/">http://cir.msk.ru/</a>
Русский медицинский сервер	<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>
Ультразвуковые технологии (Карелия)	<a href="http://ultrasound.karelia.ru">http://ultrasound.karelia.ru</a>
TELEMED - ultrasound medical systems	<a href="http://www.telemed.lt">http://www.telemed.lt</a>
<a href="#">Ультразвуковая диагностика</a> (случаи из жизни. Новые ультразвуковые технологии - теория и практика. Телемедицина -прикладные вопросы, вопросы и ответы)	<a href="http://www.alkor.nort.kiev.ua/">http://www.alkor.nort.kiev.ua /</a>
<a href="#">Радиология, ультразвуковая и функциональная диагностика</a> (аппаратура и методы УЗ и функциональной диагностики, лучевой диагностики и терапии, радиологии, томографии, КТ, МРТ, рентгенологии, ангиологии. Образование и дискуссии врачей)	<a href="http://www.radiology.ru">http://www.radiology.ru</a>
<a href="#">Ультразвуковая диагностика</a> (публикации; документы; приказы, методические рекомендации; атлас ультразвуковых изображений; о производителях ультразвуковой техники; тематические ссылки)	<a href="http://www.sono.nino.ru:8100/">http://www.sono.nino.ru:8100 /</a>

<b>Англоязычные ресурсы</b>	
Ultrasound Basics: From the Harvard Beth Israel Hospital	<a href="http://www.chem.duke.edu/">http://www.chem.duke.edu/</a>
SRI Center for Medical Technology- Ultrasound	<a href="http://os.sri.com/medical/">http://os.sri.com/medical/</a>
IBUS - International Breast Ultrasound School (Medical Education)	<a href="http://www.ibus.org">http://www.ibus.org</a>
European forum for radiologists	<a href="http://eufora.org">http://eufora.org</a>
<b>Публикации, библиотеки (Medline), журналы, посвященные ультразвуковой диагностике</b>	
Русский Медицинский журнал	<a href="http://www.rmj.net">http://www.rmj.net</a>
Journal of Ultrasound in Medicine	<a href="http://www.aium.org/Journals/">http://www.aium.org/Journals/</a>
European Journal of Ultrasound	<a href="http://www.elsevier.nl">http://www.elsevier.nl</a>
Medscape (MEDLINE and more)	<a href="http://www.medscape.com/">http://www.medscape.com/</a>
Radiology	<a href="http://radiology.rsna.org">http://radiology.rsna.org</a>
<b>Медицинские издательства</b>	
Издательство "Практика"	<a href="http://practica.ru">http://practica.ru</a>
"Видар"	<a href="http://www.vidar.ru">http://www.vidar.ru</a>
"МедиаСфера"	<a href="http://www.mediasphera.aha.ru">http://www.mediasphera.aha.ru</a>

### **Законодательные и нормативно-правовые документы**

Федеральным закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказом Министерства образования и науки РФ от 24.12.2010 года № 2075 «О продолжительности рабочего времени (норме часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников».

Приказа Министерства образования и науки РФ № 1367 от 19 декабря 2013 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалиста, программам магистратуры».

Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

продолжительности рабочего времени (норме часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников».

Приказа Министерства образования и науки РФ № 1367 от 19 декабря 2013 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

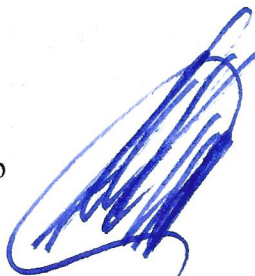
Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014 № 31136).

Письмом Министерства образования Российской Федерации «О примерных нормах времени для расчета объема учебной работы и основных видов учебно-методической и других работ, выполняемых ППС образовательных учреждений высшего и дополнительного профессионального образования» № 14-55-784 ин/15 от 26.06.2003 года.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 25 августа 2014 г. № 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Ультразвуковая диагностика» код 31.08.11 (уровень подготовки кадров высшей квалификации)".

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности «Ультразвуковая диагностика» код 31.08.11.

Заведующий кафедрой  
клинической физиологии кардиологии  
с курсом интроскопии СтГМУ профессор



Хайт Г.Я.