

## СОГЛАСОВАНИЕ ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

В проекте профессионального стандарта трудовые функции, особо регулируемые законодательством, отсутствуют.

Приложение 1

### Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»

№№ п/п	Организация	Должность уполномоченного лица	ФИО уполномоченного лица	Подпись уполном оченного лица
Разработка проекта профессионального стандарта				
1	Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики	Президент	Берестень Наталья Федоровна	
2	Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования	Ректор	Машетова Лариса Константиновна	
3	Академия постдипломного образования Федерального медико-биологического агентства при Федеральном государственном бюджетном учреждении "Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства"	Ректор	Троицкий Александр Витальевич	
4	Российское общество холтеровского мониторирования и неинвазивной электрокардиологии	Президент	Макаров Леонид Михайлович	

5				
Согласование проекта профессионального стандарта				
1	Союз медицинского сообщества «Национальная медицинская палата»	Президент	Рошаль Леонид Михайлович	
2	Министерство здравоохранения Российской Федерации	Первый заместитель министра здравоохранения РФ	Каграманян Игорь Николаевич	
3	Профессиональный союз работников здравоохранения Российской Федерации	Председатель профсоюза работников здравоохранения РФ	Кузьменко Михаил Михайлович	

**Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»**

№	Мероприятие	Дата проведения	Организации	Участники	
				Должность	ФИО
1	Всероссийская конференция «Функциональная диагностика-2017», г.Москва	24.05.2017 г.	РАСФД	Президент	Н.Ф.Берестень
2.	Всероссийская конференция «Актуальные вопросы функциональной диагностики», Г.Чебоксары	28-29.09.2017 г.	РАСФД	Президент	Н.Ф.Берестень
3.	Отделение РАСФД по Владимирской области	11.12.2017 г.	ГБУЗ Владимирской области «Областная клиническая больница»	Главный внештатный специалист-эксперт по функциональной диагностике ДЗ ВО	Адаменко А.Н.
4	Алтайское отделение РАСФД	21.12.2017 г.	Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница»	Председатель Алтайского отделения РАСФД	Шульгина Л.Э.
5	Конференция	18.12.2017 г.	Алтайский медицинский институт последипломного образования	Директор	Куликов В.П.
6	Заседание Астраханского отделения	19.12.2017 г.	Астраханское отделение РАСФД	Председатель	Шварц Р.Н.

	РАСФД				
7	Заседание Чувашского регионального отделения РАСФД	11.10.2017 г.	Чувашское региональное отделение РАСФД	Председатель	Андреев С.Н.
8	Научно- практическая конференция специалистов функционально й диагностики	13.10.2017 г.	Чувашская республиканская  Клиническая больница	Председатель	Андреев С.Н.

**Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта  
«Врач функциональной диагностики»**

№	ФИО эксперта	Организация, должность	Замечание, предложение	Результат рассмотрени я разработ- чиком	Обоснование разработчика
1.	Куликов В.П.	Алтайский медицинский институт последипломного образования <b>Директор</b>	Методы ФД приведены с разной степенью детализации. Так, в разделах посвященных ФД патологии дыхания, многократно приводятся редко используемые методы – «...разведения индикаторного газа, ... импульсной осциллометрии...». В то же время, широко распространенные методы ФД, как, например, ультразвуковая доплерография, не упоминается ни разу и приводится в обобщенном виде, как «ультразвуковое исследования сосудов». Электромиография приводится то слишком обобщенно, как «миография», то чрезмерно детально, как «электронейромиография», но ни разу, как ЭМГ, хотя это наиболее принятый термин в мире. То же касается приведенного в ПС метода «капнометрии», тогда как распространен термин «капнография». В целом, учитывая вступление в силу нового «Приказа МЗ 804н	Принято	Исправлено, названия методик приведены в соответствие с Приказом МЗ от 13.10.2017 г. N 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»

№	ФИО эксперта	Организация, должность	Замечание, предложение	Результат рассмотрени я разработ- чиком	Обоснование разработчика
			от 13.10.2017 О номенклатура медуслуг» можно было бы подыскать для методов наиболее сопоставимые наименования, хотя это не всегда возможно, т.к. в Приказе так же отсутствует ряд распространенных методов, например «газоанализ», «спироэргометрия» и т.д.		
			-Ряд приведенных методов ФД не используется в ФД, например, «исследование газового состава крови и кислотно-основного состояния крови» практически не используется в ФД, но широко применяется в лабораторной диагностике специалистами КЛД. Практически не используются устаревшие методы «реографии» и «фонокардиографии», но приведены в ПС. Низкоспецифичная методика «реоэнцефалография», которая практически не применяется для диагностики нарушений МК во всем мире и очевидно вытесняется высокоточными доплерографическими методами в России, представлена в ПС в	Отклонено	Исследование газового состава крови и КОС – неотъемлемая часть обследования больного с дыхательной и сердечной недостаточностью, Стандарт предполагает необходимость знания этих понятий  Метод реографии еще используется в клинической практике, включен в Приказ МЗ РФ № 302н  Методы «плетизмографии» требуют конкретного обозначения, они приведены в проекте Стандарта  Метод фонокардиографии не

№	ФИО эксперта	Организация, должность	Замечание, предложение	Результат рассмотрени я разработ- чиком	Обоснование разработчика
			отличие от УЗДГ. В то же время в ПС вообще не представлены широко распространенные в мире методы «плетизмографии» (фото-пневмоплетизмография) и уже упомянутая УЗДГ		используется как самостоятельный метод, однако включен в комплексное эхокардиографическое исследование, Стандарт предполагает необходимость иметь представление о ФКГ. Метод ФКГ также указан в Приказе МЗ РФ №804н.  Метод ультразвуковой доплерографии включен в более широкое понятие «ультразвуковое исследование сосудов»
			Из ПС следует, что врач, кроме «...имеющего ВО - специалитет по специальности «Медицинская биофизика» не может быть допущен к первому этапу – «общей клинической практике на амбулаторном и стационарном этапе для проведения наиболее распространенных и относительно простых методов исследования, таких как: ЭКГ, мониторинг ЭКГ и АД, велоэргометрии, тредмил-теста, спирометрии	Принято	Исправлено

№	ФИО эксперта	Организация, должность	Замечание, предложение	Результат рассмотрени я разработ- чиком	Обоснование разработчика
			(спирографии), электроэнцефалографии», чем и занимается 90% врачей ФД с дипломом врача лечебника и педиатра.		
2.	Шварц Р.Н.	Астраханское отделение РАСФД, председатель	В пп.3.1.1., 3.1.2, 3.1.3. «Необходимые умения» добавить: «Своевременная верификация предикторов и начальных проявлений жизнеугрожающих состояний»	Принято	Добавлено в п. 3.1.6 «Оказание медицинской помощи пациенту в экстренной форме»
			В пп. 3.1.1., 3.1.2, 3.1.3 «Необходимые знания» добавить: «Дифференциальная диагностика жизнеугрожающих состояний», «Принципы оказания экстренной медицинской помощи при ургентных состояниях»	Принято	Добавлено в п. 3.1.6 «Оказание медицинской помощи пациенту в экстренной форме»
3.	Андреев С.Н.	Чувашское региональное отделение РАСФД	Замечаний нет.		



4.	Тривоженко А.Б.	Зав. отделением функциональной диагностики ФГБУЗ КБ № 81 ФМБА России	<p>Дополнить текст пояснительной записки: «Диагностические технологии могут применяться в состоянии физического покоя пациента (базисная диагностика), в состоянии многочасовой регистрации данных (хронологическая диагностика), а также в состоянии кратковременного воздействия на организм человека фармакологических, нагрузочных или иных стрессовых факторов (стрессовая диагностика)»</p>	Принято	Дополнение внесено в текст пояснительной записки
			<p>Дополнить текст пояснительной записки: «Кроме этого, те или иные диагностические технологии могут быть адаптированы для проведения массовых осмотров диспансерных групп населения («нулевой» уровень), в соответствии с действующими нормативами и приказами Министерства здравоохранения РФ. Видоизменение электрокардиографии, эхокардиографии или спирометрии предполагает упрощение диагностических протоколов с целью сокращения времени их выполнения, но без существенного снижения качества»</p>	Отклонено	Упрощение диагностических протоколов на сегодняшний день не разработано и не принято
5.	Синкин М.В.	Старший научный сотрудник, НИИ СП им НВ Склифосовского	<p><b>Пункт 3.2.3.</b></p> <p>Трудовые действия следует дополнить регистрацией видео ЭЭГ, электромиографии (при регистрации поверхностными и игольчатыми электродами) с диагностической магнитной стимуляцией, исследованием зрительных,</p>	Принято частично	<p>Трудовые действия дополнены: Включено в текст про регистрацию видео-ЭЭГ.</p> <p>Остальные рекомендации включены в раздел «необходимые знания»</p>

			соматосенсорных и акустических стволовых вызванных потенциалов.		
			В пункт «необходимые умения» следует добавить регистрацию всех выше перечисленных исследований в том числе в условиях реанимации и операционных, регистрацию ЭЭГ по протоколу для подтверждения смерти мозга, умение проводить стимуляционную и игольчатую миографию.	Принято	Включено в текст профстандарта
			В пункт «необходимые знания» следует добавить описание расширенных компетенций по всем методам нейрофункциональной диагностики (представленно отдельным файлом). Возможно стоит удалить общие для всех видов деятельности ФД требования, такие как знание МКБ10, клятвы врача и т.д. и вынести их в один общий пункт.	Принято	Включено в текст профстандарта
6.	Шульгина Л.Э.	Алтайское отделение РАСФД, председатель	1. Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала не является непосредственной трудовой функцией врача ФД, врачи ФД не могут давать рекомендации пациенту без согласования с лечащим врачом, так как юридическую ответственность за результаты лечения несет лечащий врач. Если этот раздел не является обязательным, то лучше его убрать или	Отклонено	Врач любой специальности должен быть готовым к проведению санитарно-гигиенического просвещения

			<p>минимизировать обязанности по этому разделу</p> <p>2. Во всех разделах «трудовые действия» присутствует формулировка «подготовка пациента к исследованию...», «проведение исследования...», «проведение инструктажа...», что входит в профессиональные обязанности медицинской сестры функциональной диагностики. Предложение: сформулировать эту функцию для врача как «контроль проведения...», «контроль инструктажа...», контроль подготовки...». А в разделах «Необходимые умения» и «Необходимые знания» эти формулировки оставить без изменения, так как врач ФД, действительно, должен это уметь и знать.</p> <p>3. Фонокардиография не используется в практическом здравоохранении ни в качестве самостоятельной методики, ни в качестве составляющей других методов, включение ее в профессиональный стандарт нецелесообразно. Она имеет только историческое значение и отсутствует в стандартах оказания медицинской помощи.</p>	<p>Отклонено</p> <p>Отклонено</p>	<p>В ряде случаев врач может по различным причинам работать без медсестры, в связи с этим он должен уметь готовить пациента к исследованию</p> <p>Метод фонокардиографии не используется как самостоятельный метод, однако включен в комплексное эхокардиографическое исследование, Стандарт предполагает необходимость иметь представление о ФКГ. Метод ФКГ также указан в Приказе МЗ РФ №804н.</p>
--	--	--	--	-----------------------------------	--

7.	Смирнова Ю.В.	Алтайское отделение РАСФД, член правления	<p>Исследование и углубленная оценка функционального состояния нервной системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ...и интерпретация электроэнцефалограммы при функциональных пробах (активация, фотостимуляция, гипервентиляция и пр.) – термин активация заменить на реакцию открывания глаз, т.к. активация это более широкий термин, включающий в себя и фотостимуляцию и гипервентиляцию и т.д.</li> <li>2. Выполнение реоэнцефалографического исследования с функциональными нагрузками и лекарственными пробами, интерпретация результатов. Предлагаю исключить лекарственные пробы, т.к. их в повседневной практике не делают.</li> <li>3. ...выявлять общие и специфические признаки заболеваний заменить на «выявлять графоэлементы и паттерны, характерные для тех или иных видов патологии ЦНС.</li> <li>4. Везде использовать термин элетронеуромиография, как общепринятый.</li> </ol>	<p>Принято</p> <p>Отклонено</p> <p>Отклонено</p> <p>Отклонено</p>	<p>Исправлено</p> <p>Использование лекарственных средств при проведении РЭГ возможно, знание об этом у врача должно быть</p> <p>Термин «графоэлементы» может быть не вполне определенным</p> <p>В Приказе МЗ РФ №804н использован термин</p>
----	---------------	---	--	---	--

			<p>5. Принцип регистрации моторных вызванных потенциалов (ВП) , регистрации соматосенсорных ВП, регистрацию ВП коры головного мозга одной модальности (зрительные, когнитивные, акустические стволовые), теста слуховой адаптации, исследования коротколатентных, среднелатентных и длиннолатентных ВП, вызванной отоакустической эмиссии, регистрации вызванных акустических ответов мозга на постоянные модулированные стимулы. Не понятно, что подразумевали под моторными ВП, а акустические стволовые не относятся к корковым ВП. Предлагаю этот абзац переписать в следующей редакции: Принцип регистрации соматосенсорных, зрительных, когнитивных, слуховых (коротколатентных, среднелатентных и длиннолатентных) ВП, теста слуховой адаптации, вызванной отоакустической эмиссии, регистрации вызванных акустических ответов мозга на постоянные модулированные стимулы.</p> <p>6. Принципы и диагностические возможности магнитной стимуляции</p>	Отклонено	<p>«Электромиография»</p> <p>Название методики приведено в соответствии с Приказом МЗ РФ №804н</p> <p>Исправлено на «Принципы и</p>
--	--	--	---	-----------	---

			<p>головного и спинного мозга – более правильно «Принципы и диагностические возможности магнитной стимуляции головного мозга и корешков спинного мозга»</p> <p>7. Принципы измерения скорости проведения электрического импульса по нерву, регистрации соматоченсорных – это убрать вообще, так как про соматосенсорные ВП написано ранее, а про ЭНМГ следующим пунктом.</p> <p>8. Принципы метода и диагностические возможности электромиографии (ЭМГ) игольчатой, ЭМГ накожная, ЭМГ стимуляционной: срединного нерва, локтевого нерва, лучевого нерва, добавочного нерва, межреберного нерва, диафрагмального нерва, грудных нервов, ЭМГ игольчатыми электродами локтевого, лучевого, добавочного межреберного нервов, электродиагностики (определение электровозбудимости – функциональных свойств – периферических двигательных нервов и скелетных мышц, лицевого, тройничного нервов и мимических и жевательных мышц. Заменить на принципы метода и диагностические возможности стимуляционной</p>	<p>Принято</p> <p>Отклонено</p> <p>Отклонено</p>	<p>диагностические возможности магнитной стимуляции головного мозга, спинномозговых и периферических нервов»</p> <p>Измерение скорости проведения электрического импульса по нерву предписано Приказом МЗ РФ №804н.</p> <p>Перечислены все пункты, указанные в Приказе МЗ РФ №804н.</p>
--	--	--	---	--	---

			<p>(моторной и сенсорной) электронейромиографии, игольчатой и накожной ЭМГ, исследование декремент-теста с проведением функциональных проб.</p> <p>9. Принципы метода и диагностические возможности методов нейросонографии, ультразвукового исследования головного мозга, предлагаю расшифровать ультразвукового исследования головного мозга, как: Эхо-энцефалографию (А-режим) и транстемпоральную ультрасонографию (В-режим).</p>	Принято	Уточнения внесены в текст Профстандарта
8.	Новиков В.И.	Зав. кафедрой функциональной диагностики СЗГМУ им. И.И.Мечникова в Санкт-Петербурге, руководитель отделения РАСФД по Санкт-Петербургу и Ленинградской области	<p>В перечислении специальностей, из которых могут происходить врачи ФД присутствуют стоматологи, хотя дополнением к приказу 804 они из списка исключены (15 июня 2017 г., пункт 25). На мой взгляд, из списка должно быть исключено большинство остальных специальностей, но чувствую, что это нереально.</p>	Отклонено, на усмотрение Минздрава	В новой редакции Приказа МЗ РФ 08.10.2015 г. №707н в редакции от 15.06.2017 г. в п. перечне специальностей уровня профессионального образования специальности "Стоматология" нет. Однако стоматологические специальности перечислены в разделе "Дополнительное профессиональное образование".
			В пояснительной записке среди методов ФД сердечно-сосудистой системы фигурируют	Отклонено	Указанные устаревшие методики должны

		фонокардиография, реография, сфигмография. Эти методы давно устарели и не используются в практике, т.к. вытеснены более информативными методиками. Даже если они входят составными частями в какие-либо основные методики, они не должны выделяться отдельно, т.к. это ставит их на одну доску с такими методиками как ЭКГ и ЭХОКГ. Наш документ должен быть устремлен в будущее, а не в прошлое. Надо стремиться к исчезновению этих методик, а не к их сохранению.		рассматриваться в историческом аспекте, в разделе по истории специальности
		В «различные режимы эхокардиографического исследования» следует добавить тканевую эхокардиографию, которая гораздо более актуальна, чем трехмерная ЭХОКГ или внутрисосудистое исследование коронарных артерий.	Принято	Внесено дополнение в текст профстандарта
		В разделе «Необходимые знания», относящемся к диагностике сердечно-сосудистой патологии, должны присутствовать актуальные национальные и международные рекомендации по соответствующим методикам и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний (ИБС, пороки, перикардиты и	Принято	Внесено дополнение в текст профстандарта



			т.д.).		
9.	Никифоров В.С.	Д.м.н., профессор кафедры функциональной диагностики ФГБОУ ВО "Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова" МЗ РФ	Внести стилистическую правку - вместо "нагрузочные пробы" указать "функциональные пробы", так как сюда могут относиться такие пробы, как нитроглицериновая, дипиридамоловая, проба с калием и т. д., механизм которых не связан непосредственно с нагрузкой на миокард.	Принято	Изменено в тексте профстандарта
			Изменить фразу "выполнение суточного мониторирования артериального давления и электрокардиограммы" (читается как выполнение двух разных методик), на фразу "выполнение суточного мониторирования электрокардиограммы и артериального давления".	принято	Изменено в тексте профстандарта
10	Иванов Л.Б.	Консультативно- Диагностический Центр при Детской городской клинической больнице № 9 им. Г.Н.Сперанского, кмн, Зав. Отделением.	3.2.3. Необходимые умения  Фраза в тексте:  Проводить обследование пациента методом электроэнцефалографии, выявлять <u>общие и специфические признаки заболеваний</u> .  <u>Предложено:</u>  Проводить обследование пациента методом	Принято	Изменено в тексте профстандарта

			электроэнцефалографии, выявлять общемозговые, локальные, и другие патологические знаки на ЭЭГ		
			Фраза в тексте:  Давать заключение по данным электроэнцефалограммы  Предложено:  По данным электроэнцефалограммы составлять описание особенностей электроэнцефалограммы, трактовать и формулировать заключение	Принято	Изменено в тексте профстандарта
			Фраза в тексте:  Работать с программами обработки и анализа электроэнцефалограммы  Предложено:  В процессе анализа электроэнцефалограммы использовать по показаниям компьютерные количественные методы обработки ЭЭГ (спектральный, когерентный анализ с топографическим картирование, методику трехмерной локализации источника патологической активности и др.)	Принято	Изменено в тексте профстандарта
			Фраза в тексте:  Определять медицинские показания для	Принято	Изменено в тексте профстандарта

			<p>дополнительных консультаций врачей-специалистов или <b>для госпитализации</b>, а также <b>медицинские показания и противопоказания к выбору метода и тактики лечения</b></p> <p>Предложено: Выделенное жирным шрифтом удалить</p>		
			<p>Необходимые знания: В тексте отсутствует</p> <p>Предложено добавить</p> <p>Принципы предварительной подготовки нативной электроэнцефалограммы для выполнения количественных методов анализа ЭЭГ (спектральный, когерентный, трехмерной локализации), включая режимы фильтрации.</p>	Принято	Добавлено в тексте профстандарта