

РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К ПРОЕКТУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

Врач функциональной диагностики

г. Москва, 2018 г.

ВВЕДЕНИЕ

Пояснительная записка характеризует основное содержание проекта профессионального стандарта специалиста «Врач функциональной диагностики».

Проект профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики» подготовлен в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»;
- Указом Президента Российской Федерации от 16 апреля 2014 г. № 249 «О Национальном совете при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 487-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы»;
- постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- уровнями квалификации в целях подготовки профессиональных стандартов (утверждены Приказом Министра труда и социальной защиты РФ от 12 апреля 2013 г. № 148н);
- приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. № 170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессиональных стандартов».

Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики» разработан в соответствии с Макетом профессионального стандарта, утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ, и содержит следующие разделы:

Раздел I. Общие сведения;

Раздел II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности);

Раздел III. Характеристика обобщенных трудовых функций;

Раздел IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ

I.1. Характеристика функциональной диагностики как области профессиональной деятельности в Российской Федерации

Функциональная диагностика (ФД) – специальность, занимающаяся исследованием в клинике с помощью инструментальных методов состояния органов, физиологических систем, и организма в целом, а также их резервных возможностей; выявлением отклонений от нормы и патологических нарушений; установлением диагнозов болезней и осуществлением инструментального контроля за динамикой патологического процесса, результатами лечения и реабилитации. Фундаментальной основой для развития функциональной диагностики послужила клиническая физиология – наука, изучающая особенности функционирования отдельных органов, функциональных систем органов и организма в целом в условиях нормы, при различных заболеваниях, при экстремальных воздействиях на организм, изучающая развитие компенсаторных механизмов и декомпенсации при заболеваниях. Клиническая физиология как наука в нашей стране начала складываться на рубеже 19 и 20 веков и связана с работами И.П.Павлова, С.П. Боткина. Появление клинической физиологии как науки было провозглашено на сессии АМН СССР в 1954 году акад. А.А. Богомольцем, им же была определен и предмет изучения этой науки. Предполагалось, что эта наука послужит связи теоретических достижений в медицине и практического здравоохранения.

Основными методами ФД являются методы оценки функционального состояния организма человека с использованием электрофизиологических, механических, ультразвуковых и иных методов, позволяющих оценить функциональное состояние как отдельных органов, так и функциональных систем и организма в целом. Традиционно к методам ФД относятся методы исследования систем органов кровообращения, дыхания и нервной системы, однако, методы ФД могут быть использованы для исследования и других функциональных систем организма и организма в целом. К методам ФД системы органов кровообращения относят: электрокардиографию, методы длительного мониторирования ЭКГ и артериального давления, реографию, фонокардиографию, сфигмографию, эхокардиографию, нагрузочные тесты (велоэргометрия, трредмил-тест,

стресс-эхокардиография), ультразвуковой исследование сосудов различных бассейнов и другие. К методам ФД системы органов дыхания относят спирометрию, включая кривую поток-объем форсированного выдоха и вдоха, бодиплетизмографию, методы оценки бронхиального сопротивления, диффузионный тест, методы вымывания инертных газов, оценку эластических свойств легких, капнометрию, пульсоксиметрию, оценку газового состава крови и кислотно-основного состояния крови, методику форсированных осцилляций, фоновбронхографию и другие. К методам оценки нервной системы относят электроэнцефалографию, миографию, реоэнцефалографию, исследование вызванных потенциалов и другие. К методам ФД относят также исследование физиологии и нарушений сна, реакции организма на физические и другие стрессовые нагрузки. К методам ФД могут быть отнесены и иные инструментальные методы, которые могут появляться по мере развития и внедрения научных достижений и технических решений. На сегодняшний день перечень методик функциональной диагностики перечислен в Приказе Минздрава России от 13 октября 2017 г. N 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг». Все эти методики отражены в проекте профстандарта как методики, о которых врач функциональной диагностики должен иметь необходимые знания, и по отношению к большинству из которых он должен проявлять необходимые умения, что находит отражение в его трудовых действиях. Однако в проекте профстандарта перечислены и дополнительные методики, которые в настоящий момент имеют малое распространение, но могут стать широко распространенными в будущем.

С учетом того, что практическое использование методов ФД в клинической практике требует от врача широких знаний в области клинических дисциплин, нормальной и патологической физиологии, нормальной и патологической анатомии, физики, биофизики, представлять технические аспекты применения методов ФД, механизмов получения диагностической информации, знаний в области информационных технологий, обработки и хранения информации, умения работать с медицинскими информационными системами и других - возникла необходимость в подготовке специалистов, владеющими столь разнородными знаниями. Это и определило рождение в нашей стране врачебной специальности «Функциональная диагностика». Специальность «Функциональная диагностика» утверждена Приказом Минздрава России от 07.10 2015 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (под № 89).

Предполагается два уровня обеспечения исследований функциональной диагностики. Первый уровень – уровень первичного звена здравоохранения - уровень общей

клинической практике на амбулаторном и стационарном этапе предполагает проведение наиболее распространенных и относительно простых методов исследования, таких как: электрокардиографии, мониторинг ЭКГ и АД, теста ЭКГ с физической нагрузкой и с лекарственными пробами, спирометрии (спирографии), электроэнцефалографии.

Второй уровень предполагает обеспечение всех методик первого уровня и дополнительно углубленное исследование с использованием более сложных методик, требующих более глубокой подготовки: эхокардиографию (трансторакальную), включая стресс-эхокардиографию, чреспищеводную эхокардиографию, ультразвуковое исследование сосудов различных областей, усиленную ЭКГ, оценку вариабельности сердечного ритма и иных современных методов ЭКГ, бодиплетизмографию, методы оценки бронхиального сопротивления, диффузионный тест, методы вымывания инертных газов, оценку эластических свойств легких, капнометрию, пульсоксиметрию, оценку газового состава крови и кислотно-основного состояния крови, методику форсированных осцилляций, фонобронхографию и других, методов оценки нервной системы: миографию, реоэнцефалографию, исследование вызванных потенциалов и других. На втором этапе могут быть использованы методики исследования и других функциональных систем организма, организма в целом и иные методики, которые могут появиться по мере развития науки и техники.

В связи с этим подготовка врача ФД строится из двух этапов в соответствии с указанными двумя уровнями диагностических исследований. Для допуска к первому уровню может быть допущен врач, имеющий высшее образование - специалитет по специальности «Медицинская биофизика» и имеющий Свидетельство об аккредитации по специальности «Медицинская биофизика». Обучение по программам специалитета по этой специальности проводится в РНИМУ им. Н.И.Пирогова (г. Москва) и в Сибирском ГМУ (г. Томск). Приказом Минтруда России от 04.08.2017 г. № 611н (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2017 г., №47969) утвержден профессиональный стандарт «Врач-биофизик». В этом стандарте прописаны трудовые функции по исследованию и оценке состояния функции внешнего дыхания (метод: спирометрия), функциональной диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы (методы: электрокардиография, холтеровского мониторинг ЭКГ, мониторинг артериального давления, ЭКГ с физической нагрузкой и с применением лекарственных препаратов), исследованию и оценке функционального состояния нервной системы (метод: электроэнцефалография). Набор этих методик позволяет обеспечить работу кабинета функциональной диагностики в соответствии с требованиями Приказа Минздрава России от 26.12.2016 г. № 997н.

Для допуска ко второму уровню в соответствии с Приказом Минздрава России от 08.10.2015 № 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (зарегистрирован Минюстом России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) может быть допущен врач, имеющий высшее образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика", "Педиатрия", "Стоматология", и **двухгодичную** подготовку в ординатуре по специальности «Функциональная диагностика» или профессиональную переподготовку по специальности "Функциональная диагностика" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная медицина", "Дерматовенерология", "Детская кардиология", "Детская онкология», "Детская хирургия", "Детская урология-андрология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Гериатрия", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Ортодонтия", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Стоматология общей практики", "Стоматология хирургическая", "Стоматология терапевтическая", "Стоматология детская", "Стоматология ортопедическая", "Терапия", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", "Эндокринология".

Для допуска ко второму уровню могут быть также допущены врачи-биофизики, имеющие высшее образование - специалитет по специальности «Медицинская биофизика» и имеющий Свидетельство об аккредитации по специальности «Медицинская биофизика» и дополнительно прошедшие обучение в **одногодичной** ординатуре по специальности «Функциональная диагностика».

Врачи, имеющие допуск ко второму уровню обеспечения исследований функциональной диагностики имеют доступ к обеспечению и первого уровня.

При этом допуском к занятию практической деятельностью по специальности «Функциональная диагностика» является сертификат или свидетельство об аккредитации по этой специальности.

Степень владения той или иной методикой предполагает следующие уровни: 1) уровень необходимых умений, когда врач должен уметь провести исследование и дать квалифицированное заключение по результатам исследования, что определяет его трудовые действия, 2) уровень необходимых знаний, который предполагает представление врача о диагностической значимости той или иной методики, показаниях и противопоказаниях к ней.

Врачи ФД востребованы во всех медицинских организациях, как государственных, так и негосударственных, в том числе, и частных. Они востребованы в ЛПУ амбулаторного звена на всех уровнях, стационарного звена всех профилей, клинических лечебных учреждениях, диагностических и клинических центрах и научных медицинских институтах. В 2016 г. в Российской Федерации насчитывалось 19909 штатных должностей врачей ФД, из них занятых должностей 17213. Из них на амбулаторно-поликлиническом уровне задействовано 11104 штатных и из них 9461 занятая должность врача функциональной диагностики. А на стационарном уровне в 2016 году было 8612 должностей, из них занято 7615. Число физических лиц основных работников на занятых должностях составляет 9982 врача функциональной диагностики (из них 9902 врача функциональной диагностики имеют сертификат специалиста), при этом из этого числа 5532 врача работает на амбулаторно-поликлиническом уровне, а 4363 – на стационарном уровне.

I.2. Описание обобщенных трудовых функций в проекте профессионального стандарта

Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики» разработан в соответствии с макетом профессионального стандарта и методическими рекомендациями по разработке профессиональных стандартов, утвержденными Минтрудом России.

Уровни квалификаций специалистов в области функциональной диагностики разработаны в соответствии с «Уровнями квалификации в целях подготовки профессиональных стандартов», утвержденными Минтрудом России и соответствуют 7 уровню квалификации по лимитирующему признаку «Основные пути достижения уровня квалификации» программы специалитета и 8 уровню квалификации для специалистов высшего уровня подготовки.

В настоящем профессиональном стандарте были выделены три обобщенные трудовые функции:

1. Обобщенная трудовая функция «Проведение функциональной диагностики органов и систем человеческого организма»
2. Обобщенная трудовая функция «Проведение углубленных функциональных исследований»
3. Обобщенная трудовая функция «Организация и аналитическое обеспечение функциональных исследований»

Выполнение обобщенной функции «Проведение функциональной диагностики органов и систем человеческого организма» определяется реализацией трудовых функций:

- Исследование и оценка состояния системы внешнего дыхания человека.
- Проведение функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.
- Исследование и оценка функционального состояния нервной системы.
- Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни.
- Ведение медицинской документации, а также организация деятельности подчиненного медицинского персонала.
- Оказание медицинской помощи пациенту в экстренной форме.

Выполнение обобщенной трудовой функции «Проведение углубленных функциональных исследований» определяется реализацией трудовых функций:

- Исследование и углубленная оценка состояния системы внешнего дыхания человека.
- Исследование и углубленная оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
- Исследование и углубленная оценка функционального состояния нервной системы.
- Исследование и углубленная оценка функционального состояния других систем организма (органов желудочно-кишечного тракта, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, и других).

Выполнение обобщенной трудовой функции «Организация и аналитическое обеспечение функциональных исследований» определяется реализацией трудовых функций:

- Освоение и внедрение новых методов функциональных исследований и оборудования.
- Выполнение сложных и высокотехнологичных функциональных исследований. Организация деятельности медицинского персонала отделения функциональной диагностики.
- Консультативное обеспечение лечебно-диагностического процесса в части функциональных исследований.

Все перечисленное в совокупности направлено на выполнение основной цели профессиональной деятельности врача: «Сохранение и укрепление здоровья населения» путем повышения качества диагностического процесса».

Данные трудовые функции должны лечь в основу компетенций федеральных государственных образовательных стандартов дополнительного профессионального образования по специальности «Функциональная диагностика». Набор компетенций, в свою очередь, должен определять программу обучения по различным направлениям функциональной диагностики.

II. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

II.1. Информация об организациях, на базе которых проводились исследования, и обоснование выбора этих организаций

Ответственная организация-разработчик:

Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики» Президент Н.Ф. Берестень

Организации-разработчики:

1.	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Российская медицинская
----	---

	академия непрерывного профессионального образования, г. Москва
2.	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства», г. Москва
3.	Союз медицинского сообщества «Национальная Медицинская Палата», г. Москва

II.2. Этапы разработки профессионального стандарта

II.3. Описание требований к экспертам, привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта и описание использованных методов.

II.4. Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности, для которого разработан проект профессионального стандарта

III. ОБСУЖДЕНИЕ ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

IV. СОГЛАСОВАНИЕ ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

Приложение 1

Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта

Приложение 2

Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта

Приложение 3

Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта