

АНО ДПО "Образовательный Стандарт"
115230, г. Москва, Варшавское шоссе 42
ОКПО 70002526 | ОГРН 1217700645865 | ИНН/КПП 9726004971/772601001



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «Образовательный стандарт»



М.В. Зинюкова
«01» сентября 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Функциональная диагностика»

*в рамках системы непрерывного медицинского (фармацевтического) образования
(срок обучения - 36 академических часов)*

Москва
2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Функциональная диагностика»

Программа дополнительного профессионального образования «Функциональная диагностика» разработана для специалистов со средним профессиональным образованием. Является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании специалистов при повышении квалификации в системе непрерывного медицинского (фармацевтического) образования.

Актуальность программы. В современной медицине этот метод позволяет дать объективную оценку состояния пациента, своевременно выявить проблемы, провести эффективное лечение и предотвратить развитие заболеваний. В современном здравоохранении к медсестрам, осуществляющим функциональную диагностику, предъявляются высокие требования. Обучение и постоянное повышение квалификации становятся ключевыми факторами для успешной работы в этой области.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Функциональная диагностика» рассчитана на 36 академических часов, разработана с учетом нормативно-правовых актов и охватывает массив знаний, необходимых в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала.

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

Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24.03.2025 №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минздравсоцразвития России № 541н от 23.07.2010 «Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих» (Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ № 83н от 10.02.2016 «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1441 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг»;
- Профессиональный стандарт 02.065 Медицинская сестра (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 №475н);
- ФГОС СПО 34.02.01 Сестринское дело (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 №502).

Цель заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся:

Программа предназначена для специалистов со средним профессиональным медицинским образованием, имеющим допуск к деятельности по специальности «Функциональная диагностика».

Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся: среднее профессиональное образование по одной из специальностей: «Акушерское дело», «Лечебное дело», «Сестринское дело».

Срок освоения: 36 академических часов.

Режим занятий: не более 8 академических часов в день.

Оценка качества: итоговая аттестации в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

Выдаваемый документ: по окончании курса обучающийся получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы слушатель получит:

Знания:

- Основы теории и практики сестринского дела, методы определения функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении, определения потребности в посторонней помощи и сестринском уходе
- Анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных
- Правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам
- Медицинские изделия (медицинские инструменты, расходные материалы, медицинское оборудование), применяемые для проведения лечебных и (или) диагностических процедур, оперативных вмешательств
- Порядок и правила учета, хранения и применения лекарственных препаратов, этилового спирта, спиртосодержащих препаратов, инфузионных сред, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания
- Правила ассистирования врачу (фельдшеру) при выполнении функциональных диагностических исследований различных органов и систем
- Правила десмургии и транспортной иммобилизации
- Клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний, отравлений, травм без явных признаков угрозы жизни пациента, показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме
- Правила оказания медицинской помощи в неотложной форме
- Порядок оказания паллиативной медицинской помощи, методы, приемы и средства оценки интенсивности и контроля боли у пациентов
- Процесс и стадии умирания человека, клинические признаки, основные симптомы в терминальной стадии заболевания, особенности сестринского ухода
- Признаки биологической смерти человека и процедуры, связанные с подготовкой тела умершего пациента к транспортировке
- Психология общения с пациентом, находящимся в терминальной стадии болезни, способы оказания психологической поддержки родственникам (законным представителям)
- Подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП)
- Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, противоэпидемическому режиму, профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям, условиям труда персонала, организации питания пациентов и персонала)
- Меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов при выполнении

медицинских вмешательств

- Основы асептики и антисептики, принцип индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств
- Санитарные правила обращения с медицинскими отходами
- Профессиональные риски, вредные и опасные производственные факторы по профилю отделения (подразделения) медицинской организации, требования охраны труда, пожарной безопасности в соответствии с нормативными правовыми актами
- Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению
- Информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения
- Правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа
- Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
- Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Умения:

- Проводить подготовку пациента к лечебным и (или) диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача;
- Собирать, подготавливать и размещать наборы инструментов, расходные материалы, лекарственные препараты для выполнения лечебных и (или) диагностических вмешательств по назначению лечащего врача;
- Обеспечивать хранение, вести учет и применение лекарственных препаратов, медицинских изделий;
- Ассистировать врачу при выполнении лечебных и (или) диагностических вмешательств;
- Осуществлять динамическое наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств;
- Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, отравлениях, травмах;
- Получать и передавать информацию по вопросам оказания медицинской помощи, в том числе с пациентами, имеющими нарушения зрения, слуха, поведения;
- Соблюдать санитарно-эпидемиологические требования и нормативы медицинской организации, в том числе санитарно-противоэпидемический режим стерилизационного отделения (кабинета);
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- Осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные функции.

Навыки:

- Проведения электрокардиографического исследования;
- Проведения исследования функции внешнего дыхания;
- Проведения фармакологических проб в спирографии;
- Выполнения реоэнцефалографического исследования;
- Выполнения электроэнцефалографического исследования;
- Проведения суточного мониторинга ЭКГ (установка электродов, запуск прибора, инструктаж пациента);
- Проведения суточного мониторинга артериального давления (АД) (установка пневматической манжеты, запуск прибора, инструктаж пациента);
- Проведения пробы с дозированной физической нагрузкой (установка электродов, измерение артериального давления, контроль состояния пациента);

- Оказания первой медицинской доврачебной помощи;
- Ведения медицинской документации по функциональным диагностическим исследованиям;
- Санитарной обработки медицинского оборудования и утилизации использованных расходных материалов;
- Формулирования сестринского диагноза по результатам проведения функциональных диагностических исследований.

Компетенции специалистов, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы:

- ПК 1. Предоставлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств
- ПК 2. Проводить функциональные методы исследования сердца
- ПК 3. Проводить функциональные методы исследования сосудистой системы
- ПК 4. Проводить функциональные методы исследования внешнего дыхания
- ПК 5. Проводить электроэнцефалографию
- ПК 6. Оформлять медицинскую документацию
- ПК 7. Обеспечивать инфекционную безопасность и инфекционный контроль
- ПК 8. Оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Функциональная диагностика» реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) и электронного обучения (далее – ЭО).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом утвержденных дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность обучения составляет 36 академических часов.

ДОТ носит индивидуальный характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией.

Условия реализации программы с применением ДОТ и ЭО:

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- модули в соответствии с учебным планом, состоящих из лекций, а также итоговый тест;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения образовательной программы (итоговое тестирование);
- итоговая аттестация по курсу проходит в форме тестирования;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- вход на площадку с помощью уникальной связки логин-пароль.

Для организации самостоятельной работы слушателей в АНО ДПО «Образовательный стандарт» используется система дистанционного обучения (СДО), прямая ссылка на ресурс - <https://moodle.schooldpo.ru/login/index.php>.

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Программа реализуется педагогическими работниками АНО ДПО «Образовательный стандарт».

УЧЕБНЫЙ ПЛАН **дополнительной профессиональной программы повышения квалификации** **«Функциональная диагностика»**

Категория обучающихся:

Программа предназначена для специалистов со средним профессиональным медицинским образованием, имеющим допуск к деятельности по специальности «Функциональная диагностика».

Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся: среднее профессиональное образование по одной из специальностей: «Акушерское дело», «Лечебное дело», «Сестринское дело».

Форма обучения – заочная с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

Срок освоения: 36 академических часов.

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Лекции	СРС	
1	Функциональная диагностика в кардиологии	12	10	2	
2	Функциональная диагностика системы дыхания	10	8	2	
3	Функциональная диагностика в неврологии	6	4	2	
4	Функциональная диагностика сосудистой системы	6	4	2	
	Итоговая аттестация	2	-	2	Итоговое тестирование
	ИТОГО	36	26	10	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **дополнительной профессиональной программы повышения квалификации** **«Функциональная диагностика»**

Модуль 1. Функциональная диагностика в кардиологии

Клиническая патофизиология сердечно-сосудистой системы. Современные принципы диагностики сердечно-сосудистой системы. Основы электрокардиографии. Методы, определяющие положение сердца в грудной клетке. ЭКГ при нарушении ритма. Нарушения проводимости. Гипертрофия отделов сердца. ЭКГ при ишемической болезни сердца (ИБС). Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях. Функциональные пробы. Эхокардиография.

Модуль 2. Функциональная диагностика системы дыхания

Клиническая физиология дыхания. Газы и кислотно-щелочное состояние крови. Методы функциональной диагностики дыхательной системы. Практическое значение функциональной диагностики в пульмонологии.

Модуль 3. Функциональная диагностика в неврологии

Основные методы функциональной диагностики в неврологии. Использование нейрофизиологических методов исследования в клинической практике. Функциональная диагностика состояния головного мозга. Электроэнцефалография. Электромиография.

Модуль 4. Функциональная диагностика сосудистой системы

Ультразвуковые доплеровские методы исследования сосудистой системы. Методика доплеровского исследования сосудов. Виды. Показания и противопоказания. Особенности. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения Форма обучения	Ак. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)	Трудоемкость (ак. часы)
Заочно с применением ДОТ и ЭО	6	6	1 неделя	36

ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация обучающихся является установлением соответствия усвоенного содержания программы планируемым результатам обучения и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы. Итоговая аттестация является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме «Функциональная диагностика» проводится в форме тестирования.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по теме «Функциональная диагностика» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Выберите один правильный ответ

1. Физиологическая задержка импульсов происходит в

1. пучке Гиса
2. синусовом узле
3. волокнах Пуркинье
4. атриовентрикулярном узле

2. Обязательное ведение дневника предполагает исследование

1. спирометрия
2. эхоэнцефалометрия
3. велоэргометрия

4. холтеровское мониторирование

3. Функциональным мертвым пространством является

1. анатомическое мертвое пространство + объем вентилируемых, но не перфузируемых альвеол
2. анатомическое мертвое пространство + объем альвеол вентилируемых избыточно по отношению к кровотоку
3. анатомическое мертвое пространство + объем вентилируемых альвеол
4. анатомическое мертвое пространство + объем вентилируемых, но не перфузируемых альвеол + объем альвеол вентилируемых избыточно по отношению к кровотоку

4. Реоэнцефалографией называют методику, позволяющую определить

1. пульсовое кровенаполнение сосудов головного мозга (+)
2. оценка функционального состояния коры головного мозга
3. пульсовое кровенаполнение периферических сосудов
4. оценка функционального состояния организма

5. Профилактическая дезинфекция осуществляется в формах

1. гигиеническая
2. по эпидемиологическим показаниям
3. по клиническим показаниям
4. текущая

6. Диастолический индекс дает информацию о

1. эластичности артерий
2. состоянии оттока крови из артерии в вены
3. тонусе капилляров
4. тонусе вен

7. Источником сердечного ритма в здоровом сердце является

1. атриовентрикулярный узел
2. волокна Пуркинье
3. синусовый узел
4. пучок Гиса

8. Фармакологический эффект пробы с атропином основан на

1. блокаде мускариновых рецепторов
2. блокаде натриевых каналов
3. блокаде β -адренорецепторов
4. стимуляция калиевых каналов

9. Уменьшение амплитуды зубца t и появление высоких зубцов u является признаком

1. гипокальциемии
2. гиперкальциемии
3. гипокалиемии
4. гиперкалиемии

10. При спирографии пробы повторяются

1. двухкратно
2. однократно

3. трехкратно
4. четырехкратно

Критерии оценки ответов обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы 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 (и/или лабораторные) работы 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 (и/или лабораторные) работы 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 (и/или лабораторные) работы 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	69 и менее	2

Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, 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	менее 70	Незачет