



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ «МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМ. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО»

МЕДИЦИНСКИЙ АККРЕДИТАЦИОННО-СИМУЛЯЦИОННЫЙ ЦЕНТР ГБУЗ
МО "МОНИКИ ИМ. М.Ф, ВЛАДИМИРСКОГО"

Кафедра

Фундаментальной и прикладной медицинской деятельности

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
организационно-аналитической работе,
декан факультета усовершенствования
врачей, к.м.н., доцент

/Т.К. Чернявская

«29» августа 2022 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Подготовка к сдаче объективного структурированного клинического
экзамена по специальности «Функциональная диагностика»»**

Общая трудоемкость: 36 академических учебных часов

Форма итогового контроля: зачет

Москва, 2022

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации подготовлена Медицинским аккредитационно-симуляционным центром ГБУЗ МО "МОНИКИ ИМ. М.Ф. Владимирского" авторским коллективом под руководством Чернявской Т.К., к.м.н., доцента, заместителя директора по организационно-аналитической работе ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

Авторский коллектив (разработчики):

Чернявская Т.К., Заместитель директора по организационно-аналитической работе, декан факультета усовершенствования врачей, к.м.н., доцент
Казаков В.В., заведующий МАСЦ;
Заповитрянная А.А., старший преподаватель.

Внутренний рецензент:

Мильто А.С., д.м.н., главный врач МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского;

Внутренний рецензент:

Тюхменев Е.А., к.м.н., заместитель главного врача по медицинской части МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского;

Внешний рецензент:

Рипп Е.Г., к.м.н., доцент, Руководитель Аккредитационно-симуляционного центра Института медицинского образования ФГБУ "Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В.А. Алмазова"

Внешний рецензент:

Адашева Т.В., д.м.н., профессор кафедры поликлинической терапии МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы

1.2 Планируемые результаты обучения:

1.3 Категория слушателей, требования к уровню образования, квалификации слушателя

1.4 Трудоемкость освоения программы

1.5 Форма обучения и виды образовательных технологий

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

2.2 Учебно-тематический план

2.3 Календарный учебный график

2.4 Рабочие программы дисциплин

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1 Критерии оценки

3.2 Фонд оценочных средств

3.3 Форма итоговой аттестации

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

4.3 Материально-технические условия реализации

4.3 Кадровые условия реализации

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Подготовка к сдаче объективного структурированного клинического экзамена по специальности «Функциональная диагностика»» разработана на кафедре фундаментальной и прикладной медицинской деятельности и рекомендована к утверждению на заседании Ученого совета ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (протокол № 6 от 29 «августа» 2022 года).

Разработчиками программы «Подготовка к сдаче объективного структурированного клинического экзамена по специальности «Функциональная диагностика»» являются:

Казаков В.В., заведующий МАСЦ;

Заповитрянная А.А., старший преподаватель.

Нормативные документы, на основании которых разработана образовательная программа:

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 октября 2011 г. № 1241н «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации 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»;
 7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (ординатура, ДПО), утверждённый Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022г. № 108.
 8. Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики», утверждённый Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019г. №138н
 9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02 июня 2016 № 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы

Целью освоения дисциплины «Подготовка к сдаче объективного структурированного клинического экзамена по специальности «Функциональная диагностика»» является получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности, методах, средствах проведения сердечно-легочной реанимации, проведения врачебных манипуляций, а также в подготовке обучающихся к реализации задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать систему знаний, необходимых для успешной сдачи объективного структурированного клинического экзамена (далее – ОСКЭ) по специальности «Функциональная диагностика»;
- развивать профессионально важные качества, значимые для практической деятельности;
- сформировать/развить умения, навыки, компетенции, необходимые в профессиональной деятельности;
- сформировать готовность и способность применять знания и умения в профессиональной сфере;

1.2 Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Трудовые действия	Необходимые знания	Необходимые умения	Осваиваемые профессиональные компетенции
Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека.	Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализ информации	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных	Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализировать информацию Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в

	<p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в</p>	<p>дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Нормальная анатомия и нормальная физиология человека, патологическая анатомия и патологическая физиология дыхательной системы у лиц разного возраста, в том числе у детей Патогенез пульмонологических заболеваний, основные клинические проявления</p>	<p>исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Работать на диагностическом оборудовании Проводить исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания методами спирометрии, исследования</p>	<p>соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10); Готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).</p>
--	--	---	--	---

	<p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовка пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания</p> <p>Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии,</p>	<p>пульмонологических заболеваний</p> <p>Клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики</p> <p>пульмонологических заболеваний</p> <p>Методы исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания, диагностические возможности и методики их проведения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации</p> <p>Методики проведения исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания, подготовки пациента к исследованиям</p> <p>Теоретические основы методов исследований функции внешнего дыхания, в том числе, спирометрии, бодиплетизмографии, исследования диффузионной</p>	<p>неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой и иными методами</p> <p>оценки функционального состояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания</p> <p>Выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и</p>	
--	--	---	---	--

	<p>исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания Освоение новых методов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания.</p>	<p>способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методов вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, оценки газового состава крови и кислотно-основного состояния крови, в том числе с использованием лекарственных, функциональных проб Особенности проведения исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания у детей Медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями органов дыхания Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ).</p>	<p>специфические признаки заболевания Выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины Работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания.</p>	
--	--	--	--	--

1.3 Категория слушателей, требования к уровню образования, квалификации слушателя

К освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются: Врач функциональной диагностики

Требования к уровню образования, квалификации слушателей: Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика", "Педиатрия" и подготовка в ординатуре по специальности "Функциональная диагностика" или профессиональная переподготовка 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", "Герiatrics", "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", "Рентгенэндоваскулярная 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".

Основная специальность: Функциональная диагностика

Обоснование выбора целевой аудитории:

№ п/п	Основная специальность	Совершенствуемая ТФ	Законодательный документ, регламентирующий ТФ/ПК для специалиста
1	Функциональная диагностика	Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека.	Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019г. №138н

1.4 Трудоемкость освоения программы

Трудоемкость освоения программы повышения квалификации, включая все виды аудиторной работы слушателя, стажировки и время, отводимое на контроль качества освоения программы составляет 36 часов.

Режим занятий: 1 неделя, по 6 часов 6 дней.

1.5 Форма обучения и виды образовательных технологий

Форма обучения - очная с применением ДОТ.

Дистанционно проходят лекции 12 часов и итоговая аттестация 6 часов.

В реализации Программы задействованы следующие виды образовательных технологий: лекции, симуляционное обучение.

Для оценки эффективности освоения получаемых слушателями знаний и умений используются следующие формы текущего контроля с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

Дистанционный формат предполагает вариант вебинара: имеется мультимедийное оборудование, компьютерный класс, платформа Webinar.ru (<https://events.webinar.ru/signin>), с доступом по логину и паролю, направленным на почту слушателя. Данная платформа гарантирует одновременный доступ всех обучающихся из любой точки, при наличии Интернета. Система дает возможность проведения неограниченного количества вебинаров продолжительностью до 30 часов каждый. Вещание в реальном времени.

В ходе обучения после каждого вебинара проводится тестирование, как форма текущего контроля успеваемости.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация с включением в тестовый контроль всех вопросов, обсуждаемых в период обучения.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебно-тематический план

№	Наименование раздела	Общая трудоемкость,ч.	Л	СО
1.	Вводная часть. Аккредитация специалиста.	6	4	2
2.	Разбор базовых станций в рамках IIэтапа аккредитации специалиста по специальности «Функциональная диагностика».	6	4	2
3.	Отработка практических навыков по базовым станциям.	6	-	6
4.	Разбор специальных станций в рамках IIэтапа аккредитации специалиста по специальности «Функциональная диагностика».	6	4	2
5.	Отработка практических навыков по специальным станциям.	6	-	6
6.	Итоговая аттестация	6	-	-
	Всего	36	12	18

2.2 Содержание программы

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	Вводная часть. Аккредитация специалиста.	1.1. Вводный тестовый контроль. 1.2. Вводный инструктаж. 1.3. Нормативно-правовая база аккредитации специалиста. 1.4. Разбор примеров тестовых заданий в рамках I этапа аккредитации специалиста. 1.5. Разбор примеров задач в рамках III этапа аккредитации специалиста. 1.6. Тестовый контроль знаний.
2.	Разбор базовых станций в рамках IIэтапа аккредитации специалиста по специальности «Функциональная диагностика» (ординатура/ДПО).	2.1. Тестовый контроль знаний. 2.2. Симуляционное оборудование базовых станций по специальности «Функциональная диагностика». 2.3. Разбор станции «Экстренная медицинская помощь». 2.4. Разбор станции «Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых». 2.5. Тестовый контроль знаний.
3.	Отработка практических навыков	3.1. Тестовый контроль знаний. 3.2. Отработка практических навыков по сценариям станции

	по базовым станциям.	«Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых». 3.3. Отработка практических навыков по сценариям станции «Экстренная медицинская помощь». 3.4. Тестовый контроль знаний.
4.	Разбор специальных станций в рамках Этапа аккредитации специалиста по специальности «Функциональная диагностика» (ординатура/ДПО).	4.1. Тестовый контроль знаний. 4.2. Разбор станции «Врачебные манипуляции (Регистрация и интерпретация электрокардиограммы)». 4.3. Разбор станции «Трансторакальная эхокардиография». 4.4. Разбор станции «Врачебные манипуляции (проведение спирометрии)». 4.5. Тестовый контроль знаний.
5.	Отработка практических навыков по специальным сценариям.	5.1. Тестовый контроль знаний. 5.2. Отработка практических навыков по сценариям станции «Трансторакальная эхокардиография». 5.3. Отработка практических навыков по сценариям станции «Врачебные манипуляции (проведение спирометрии)». 5.4. Отработка практических навыков по сценариям станции «Врачебные манипуляции (Регистрация и интерпретация электрокардиограммы)».
6.	Итоговая аттестация.	6.1. Итоговое тестирование с использованием компьютерных технологий. 6.2. Оценка практических навыков.

2.3 Календарно-учебный график

	Лекции (ч)	Симуляционное обучение(ч)	График
День 1	4	2	9:00-15:00
День 2	4	2	9:00-15:00
День 3	-	6	9:00-15:00
День 4	4	2	9:00-15:00
День 5	-	6	9:00-15:00
День 6	Итоговый контроль бч		9:00-15:00

План симуляционного обучения:

Цели:

- освоение, совершенствование и контроль сформированности практических навыков и умений, необходимых для профессиональной деятельности и формирования компетенций врача-специалиста в соответствии с ФГОС ВО,

профессиональными стандартами и квалификационными требованиями в рамках аккредитации специалиста.

Задачи:

1. Отработка навыков сердечно-легочной реанимации взрослых в рамках сценария «Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики/в помещении аптеки при отсутствии АНД в зоне доступности».
2. Отработка навыков сердечно-легочной реанимации взрослых в рамках сценария «Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, подлежащим дефибриляции в условиях амбулаторно-поликлинической практики/в помещении аптеки при наличии АНД».
3. Отработка навыков сердечно-легочной реанимации взрослых в рамках сценария «Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, не подлежащим дефибриляции в условиях амбулаторно-поликлинической практики/в помещении аптеки при наличии АНД».
4. Отработка навыков сердечно-легочной реанимации взрослых в рамках сценария «Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики/в помещении аптеки при наличии неисправного АНД».
5. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи в рамках сценария «Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок».
6. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи в рамках сценария «Острый коронарный синдром (ОКС2), отек легких».
7. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи в рамках сценария «Анафилактический шок (АШ)».
8. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи в рамках сценария «Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)».
9. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи в рамках сценария «Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС)».

10. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи в рамках сценария «Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)».
11. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи в рамках сценария «Спонтанный пневоторакс (Обструктивный шок)».
12. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи в рамках сценария «Гипогликемия».
13. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи в рамках сценария «Гипергликемия».
14. Отработка навыков оказания экстренной медицинской помощи в рамках сценария «Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)».
15. Отработка навыков проведения врачебных манипуляций в рамках станции «Врачебные манипуляции (Регистрация и интерпретация электрокардиограммы)».
16. Отработка навыков проведения трансторакальной эхокардиографии в рамках сценария «Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – длинная ось левого желудочка».
17. Отработка навыков проведения трансторакальной эхокардиографии в рамках сценария «Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – короткая ось на уровне аортального клапана».
18. Отработка навыков проведения трансторакальной эхокардиографии в рамках сценария «Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – короткие оси левого желудочка».
19. Отработка навыков проведения трансторакальной эхокардиографии в рамках сценария «Анатомия и функция сердца. Апикальный доступ – апикальная четырехкамерная позиция».
20. Отработка навыков проведения спирометрии с интерпретацией результатов.

Результаты:

- овладение в полном объеме практическими навыками и компетенциями врача функциональной диагностики в рамках подготовки к сдаче ОСКЭ;
- закрепление навыков работы с оборудованием, инструментарием,

материалами, медикаментами станций.

Применяемое симуляционное оборудование:

1. Манекен взрослого пациента для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов
2. Автоматический наружный дефибриллятор (АНД)
3. Многофункциональный робот-симулятор (полноростовой манекен человека в возрасте старше 8 лет) с имитацией основных жизненных показателей
4. Манекен для постановки электродов для проведения электрокардиографии
5. Тренажер для проведения ультразвукового исследования сердца

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1 Форма итоговой аттестации

Зачет.

Метод контроля: компьютерное тестирование, демонстрация навыка/умения

3.2 Средства контроля

3.2.1 Средства оценки результатов обучения текущего контроля по дополнительной профессиональной программе включает в себя:

- тестирование
- сдача практических навыков.

Сдача практических навыков по сценариям II этапа аккредитации специалиста.

3.2.2 Средства оценки результатов обучения итогового контроля по дополнительной профессиональной программе включает в себя:

1. компьютерное тестирование
2. демонстрация навыка/умения

3.3 Критерии оценки итогового контроля

Оценка качества освоения модуля осуществляется преподавателем кафедры по результатам тестирования, на основе системы «зачтено», «не зачтено»:

- оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее чем 70% вопросов.
- оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на менее чем 70% вопросов.

3.4 Фонд оценочных средств

3.4.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля по дополнительной профессиональной программе включает в себя:

Примеры тестовых вопросов:

- Основные мероприятия при выведении пострадавшего из состояния клинической смерти:

- Дать понюхать нашатырный спирт
- Проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ)
- Проведение непрямого массажа сердца и ИВЛ +
- Разгибание головы

○ Непрямой массаж сердца проводится в положении:

- Лежа на боку
- В положении на спине на твердой поверхности +
- Произвольном
- С опущенной вниз головой

○ Выберите правильное высказывание о врачебных навыках общения с пациентом:

- Навыки общения не обязательны, главное – знание медицины
- Навыки общения повышают доверие пациента к врачу и способствуют активной позиции пациента в процессе лечения +
- Навыки общения повышают доверие пациента к врачу, но не влияют на активность пациента в процессе лечения
- Общее впечатление пациента от врачебной консультации не зависит от навыков общения, которыми обладает врач, только от его профессионализма

○ При каком уровне сатурации требуется кислородотерапия:

- 88-93%
- 88-90%
- 90-93%
- Во всех перечисленных случаях +

3.4.2 Фонд оценочных средств для **итогового контроля** по дополнительной профессиональной программе включает в себя:

Примеры тестовых вопросов:

- При возбуждении предсердий на ЭКГ образуется:
 - QRS
 - Изолиния
 - Зубец Р +
 - Зубец Т
- Выделяют следующие виды сократимости ЛЖ:
 - Глобальная и региональная +
 - Легкая и тяжелая
 - Сегментарная и структурная
 - Фрагментарная и цельная

Сдача практических навыков по сценариям станций в рамках II этапа ОСКЭ.

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

№ п/п	Основная и дополнительная литература по дисциплине	Электр. адрес ресурса
1	Методический центр аккредитации специалистов	https://fmza.ru
2	Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/
3	Приказ Минздрава России от 22.11.2021 г. №1081н "Об утверждении Положения об аккредитации специалистов" (зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2021 N 66115)	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_402253/
4	Российский Национальный совет по реанимации	http://www.niiorramn.ru/council/
5	Европейский совет по реанимации (European Resuscitation Council, ERC)	https://www.erc.edu/
6	В.И.Баркляя, В.Ю. Пиковский, Опыт использования компьютеризированных манекенов при обучении первичной легочной реанимации// Скорая медицинская помощь. 2018	https://www.studentlibrary.ru/
7	Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 N 477н (ред. от 07.11.2012) "Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи" (Зарегистрировано в Минюсте России 16.05.2012 N 24183)	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129862/
8	Клинические рекомендации МЗ РФ «Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/157_4
9	Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы, 2021 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/359_2
10	Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при тромбоэмболии легочной артерии. Общероссийская общественная организация «Российское общество скорой медицинской помощи», 2014 г.	http://www.minzdravrb.ru/minzdrav/docs/smp/tela.doc
11	Клинические рекомендации «Язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки», 2021 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/388_2
12	Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению анафилаксии, анафилактического шока, 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/263_1

13	Клинические рекомендации «алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом». Российская ассоциация эндокринологов ФГБУ Эндокринологический научный центр, 2021 г.	https://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/algosd.pdf
14	Алгоритмы ведения пациента с гипертоническим кризом, 2019 г.	https://scardio.ru/content/documents/algorythmy.pdf
15	Чучалин А.Г., Айсанов З.Р., Чикина С.Ю., Черняк А.В. Калманова Е.Н. Федеральные клинические рекомендации Российского респираторного общества по использованию метода спирометрии. Пульмонология 2014; 6: 11–23.	https://journal.pulmonology.ru/pulm/article/view/488?locale=ru_RU
16	Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов. — 9-е изд., испр. — Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. — 560 с. : ил.	https://knigogid.ru/books/1097116-rukovodstvo-po-elektrokardiografii/toread
17	Клиническая электрокардиография / Франклин Циммерман. М.: «Издательство БИНОМ», 2002. — 448 с., ил.	https://www.mmbook.ru/catalog/kardiologija/103034-detail

4.2 Материально-технические условия реализации

Материально-техническое обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью;

Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью;

Помещения, предусмотренные для оказания помощи пациентам, оснащенные специализированным оборудованием (мешок Амбу, автоматический наружный дефибриллятор, монитор пациента, источник кислорода, пульсоксиметр, аспиратор, орофарингеальный воздуховод, фонендоскоп, тонометр, электрокардиограф, термометр, медицинская укладка, укладка Анти-ВИЧ).

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

4.3 Кадровые условия реализации

Наименование темы	Объем часов	ФИО преподавателя	Должность
Вводная часть. Аккредитация специалиста.	6	Казаков В.В.	Заведующий МАСЦ
Разбор базовых станций в рамках Пэтапа аккредитации специалиста по специальности «Функциональная диагностика».	6	Борисова В.А. Штанг И.О.	Методист первой категории Старший преподаватель
Отработка практических навыков по базовым станциям.	6	Заповитрянная А.А.	Старший преподаватель
Разбор специальных станций в рамках Пэтапа аккредитации специалиста по специальности «Функциональная диагностика».	6	Сидорова А.Н. Волкова В.В.	Старший преподаватель Старший преподаватель
Отработка практических навыков по специальным станциям.	6	Гуц Е.С.	Старший преподаватель
Итоговая аттестация.	6	Дмитрик Е.В. Валеева И.А.	Старший преподаватель Методист первой категории