

**ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА «ЦЕНТР ІННОВАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я» ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ
СПРАВАМИ**

**ЦЕНТР ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
«ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Освітньо-методичною радою

Державної наукової установи

«Центр інноваційних технологій
охорони здоров'я»

Державного управління справами

Протокол № 3 від 26.09 2024 р.

Голова освітньо-методичної ради

Вікторія ГОРАЧУК



ПРОГРАМА

**циклу спеціалізації «Функціональна діагностика»
для фахівців з фаховою передвищою, початковим рівнем (короткий цикл)
та першим (бакалаврським) рівнем вищої медичної освіти та магістрів з
медсестринства**

Рівень вищої освіти

Галузь знань

Спеціальність

Професійна кваліфікація

Мова навчання

Термін навчання

Післядипломна освіта

22 «Охорона здоров'я»

223 «Медсестринство»

Сестра медична/

**брат медичний з функціональної
діагностики**

українська

2,5 місяці (300 годин)

Розробники програми:

ЗІНЧЕНКО Н. І.

завідувачка відділення променевої та функціональної діагностики з ультразвуковими дослідженнями ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС

ПАРФЕНЮК О. В.

лікар з функціональної діагностики відділення променевої та функціональної діагностики з ультразвуковими дослідженнями

ДУМА С. В.

сестра медична старша відділення променевої та функціональної діагностики з ультразвуковими дослідженнями

Рецензент

ОСОБОДЛО Г. В.

начальник кафедри військової терапії УМВА, д. мед. н. професор

I. ВСТУП

Місце навчальної дисципліни у системі професійної підготовки

Функціональна діагностика - комплекс методів дослідження, які призначені для визначення діяльності (функціонування) окремих органів, систем або людського організму в цілому. В Україні існує окрема лікарська спеціальність — лікар з функціональної діагностики, яка дає право виконувати функціональну діагностику. Спільно з лікарем з функціональної діагностики здійснює професійну діяльність сестра медична/брат медичний з функціональної діагностики.

Методи функціональної діагностики (далі - ФД), від моменту їх винайдення і до сьогодні, займають вагомому частку в питаннях визначення діагнозу та лікування захворювань у пацієнтів різних вікових груп. Наразі відсутні лікарські спеціальності, в роботі яких не використовували б дані тих чи інших функціональних досліджень. Крім того, зростає кількість та складність апаратури, що використовується в ФД. Широкому використанню ФД сприяє і незначна кількість протипоказів до проведення окремих методів дослідження. Все перераховане вище вимагає наявності висококваліфікованих фахівців для проведення функціональних досліджень як самостійно, так і в супроводі лікаря.

Функціональна діагностика - науково-практична дисципліна, яка є складовою надання лікувально-профілактичної допомоги населенню і має чітко визначені мету, зміст та завдання.

Навчальна програма призначена для підготовки сестер медичних/братів медичних з функціональної діагностики та є нормативним документом, в якому визначається зміст навчання на циклі спеціалізації, встановлюються вимоги до обсягу та рівня професійної підготовки фахівця.

Цільова група: молодші спеціалісти з медичною освітою з освітньо-кваліфікаційним рівнем молодший спеціаліст/фаховий молодший бакалавр, молодший бакалавр, бакалавр за спеціальністю 223 Медсестринство, які працюють в ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС, та/ або в інших закладах охорони здоров'я України.

Мета та завдання програми циклу спеціалізації

Мета циклу спеціалізації - набуття слухачами нових інтегральних, загальних і спеціальних компетентностей, необхідних для вирішення типових і складних спеціалізованих завдань в межах професійної діяльності за спеціальністю 223 «Медсестринство» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціалізація «Функціональна діагностика», набуття особою здатності виконувати завдання та обов'язки, що мають особливості для практичної роботи у відділеннях і кабінетах функціональної діагностики закладів охорони здоров'я.

Основну увагу в теоретичному курсі приділено засвоєнню будови та принципів роботи діагностичної апаратури, що використовується в функціональній діагностиці (електрокардіографів, спірографів, апаратів добового моніторингу ЕКГ та АТ і ін.). На практичних заняттях фахівці закріплюють теоретичні знання та виробляють навички.

Крім спеціальної частини, програмою передбачено засвоєння матеріалів «Невідкладна медична допомога», «Інфекційний контроль». В останній день здобувачі освіти складають іспит з пройденого матеріалу у формі усного опитування та тестового контролю.

Навчальний план циклу визначає контингент слухачів, тривалість їх навчання, розподіл годин, відведених на теоретичне вивчення розділів навчальної програми. Для виконання даної програми в процесі навчання передбачено такі види занять: лекції, семінарські та практичні заняття, а також самостійна робота слухачів.

Основні завдання.

Методичні: викласти теоретичні основи та методологічні особливості застосування системного підходу у вивченні методів ФД, критерії та параметри оцінювання патологічних змін та їх застосування в діагностуванні стану здоров'я пацієнтів. Під час навчання слухачі опановують основні методики ФД досліджень серцево-судинної, дихальної та нервової системи, а також оформлення результатів досліджень та облікової документації.

Пізнавальні: дати уявлення про сучасний стан розвитку ФД, як самостійної дисципліни, яка є невід'ємною складовою медичної науки і практики.

Практичні: ознайомити фахівців із базовими та сучасними можливостями ФД для діагностики стану здоров'я пацієнтів в нормі та при патології. Використовувати класифікацію і метрологічні характеристики апаратури для функціональних досліджень. Навчити комплексному підходу в обстеженні хворого з використанням інших традиційних методів діагностики. Застосовувати комп'ютерні технології у функціонально-діагностичних дослідженнях, дотримуватись правила оформлення медичної документації за розділами своєї роботи; основні показники якості надання медичної допомоги населенню.

Завданнями навчання за програмою також визначені:

1. Оволодіння всіма видами діяльності та втручань, передбачених кваліфікаційними характеристиками сестри медичної/брата медичного з функціональної діагностики.

2. Застосування пацієнт-орієнтованого підходу при вирішенні проблем здоров'я пацієнта в зв'язку з фізичними, психологічними та соціальними чинниками при підготовці і проведенні функціональних досліджень.

3. Покращення соціальних стосунків і комунікацій при роботі з пацієнтом, його оточенням, колегами інших профілів діяльності, дотичних до супроводу пацієнта, який потребує функціонального дослідження.

4. Формування і набуття вмінь використовувати навички критичного мислення для оцінювання стану пацієнта.

5. Удосконалення профілактичної складової в професійній діяльності з функціональної діагностики, спрямованої на збереження та відновлення здоров'я пацієнта та оздоровлення його найближчого оточення.

6. Поновлення знань з профілактики інфекційних захворювань, зокрема, інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги, та захворювань медичних працівників, пов'язаних з професійною діяльністю.

7. Оволодіння удосконаленими медсестринськими технологіями невідкладної долікарської медичної допомоги в умовах активізації зовнішніх загроз як складової професійної діяльності з функціональної діагностики.

8. Застосування і постійне вдосконалення навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій в медсестринському процесі.

II. ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ
«Функціональна діагностика» галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальність 223 «Медсестринство»

Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державна наукова установа «Центр інноваційних- технологій охорони здоров'я» Державного управління справами
Офіційна назва освітньої програми	Програма спеціалізації «Функціональна діагностика»
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»
Рівень та складник освіти	Післядипломна освіта
Спеціальність	223 «Медсестринство»
Кваліфікація	Сестра медична/ брат медичний з функціональної діагностики
Обсяг освітньої програми	300 годин/10 кредитів ЄКТС
Передумови вступу	Сестра медична/брат медичний Акушерка, Фельдшер
Форма здобуття	Очна та очно-дистанційна (дистанційна форма в режимі реального часу)
Наявність акредитації	–
Мова	Українська
Працевлаштування та академічні права випускників	Робота в закладах охорони здоров'я на посадах сестри медичної/ брата медичного з функціональної діагностики, кваліфікаційні вимоги до яких передбачають підвищення кваліфікації за профілем професійної діяльності та за спеціальністю. Безперервний професійний розвиток (тематичне удосконалення)
Викладання та навчання	Особистісно-центроване навчання, компетентнісний підхід; активні та інтерактивні методи навчання, самонавчання; сучасні освітні технології; проблемні, інформаційно-комунікаційні, тренінгові методи навчання тощо.

<p>Оцінювання</p>	<p>Робота на практичних та семінарських заняттях оцінюється системою “зараховано/не зараховано”:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вичерпна відповідь на запитання або досконале виконання практичного завдання - зараховано; – вичерпна відповідь на запитання або неповне, але самостійне виконання практичного завдання - зараховано; – виконання практичного завдання за допомогою викладача або неповна відповідь на запитання - зараховано; – слухач неспроможний виконати практичне завдання навіть за допомогою викладача або не може відповісти на запитання - не зараховано. <p>Проміжний контроль знань здійснюється за рахунок годин, передбачених на семінарські заняття. Для заключного іспиту використовують атестаційну комп’ютерну тестову програму.</p>
<p>Термін дії освітньої програми</p>	<p>01 січня 2025 року – 30 грудня 2029 року</p>
<p>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми, інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС: https://clinic.gov.ua/; https://clinic.gov.ua/tsentr-pidvyshchennia-kvalifikatsii/</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення програми</p>	<p>Ауд. № 11, Центр підвищення кваліфікації «Інститут післядипломної освіти»; 3 поверх; відділення променевої та функціональної діагностики з ультразвуковими дослідженнями клініко-діагностичного центру, 4 поверх, вул. Верхня, 5.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення: мультимедійний проектор, комп’ютер (стаціонарний чи ноутбук), платформа для відеозв’язку ZOOM, вільний доступ до мережі Internet.</p> <p>Інформаційний ресурс: навчально-методична література, електронні ресурси.</p>

	<p>Система управління навчанням «MOODLE».</p> <p>Оригінали програмного забезпечення: текстові процесори (Microsoft Word, Блокнот); табличні процесори (Microsoft Excel); системи ілюстративної ділової графіки та видавничі системи (Adobe Acrobat); системи управління базами даних (Microsoft Access); програми створення презентацій (Microsoft PowerPoint).</p> <p>Інші матеріальні, нематеріальні ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності</p>
<p>Академічні права особи, яка навчається</p>	<p>Слухачі мають право:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користуватися лабораторіями, кабінетами, аудиторіями, читальними залами, бібліотеками та іншими науковими, навчальними і допоміжними підрозділами ДНУ «ЦТОЗ» ДУС, де здійснюється підготовка слухачів за програмою спеціалізації; - брати участь у виробничих нарадах профільного клінічного підрозділу в частині обговорення питань удосконалення освітнього процесу та інших питань, пов'язаних з навчанням на циклі спеціалізації; - здійснювати діяльність з відповідної спеціальності з прогресивним рівнем складності під час проходження програми спеціалізації; - брати участь у науково-практичних конференціях та інших навчальних заходах, які за тематикою відповідають програмі навчання на циклі спеціалізації.

III. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СЛУХАЧІВ, ПЕРЕДБАЧЕНИХ ПРОГРАМОЮ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ФУНКЦІОНАЛЬНА ДІАГНОСТИКА»

<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і проблеми в галузі функціональної діагностики, створення цілісних</p>
--	--

	<p>теоретичних знань та практичних навичок для проведення досліджень та професійної практики згідно міжнародних стандартів і настанов, що визначають діяльність закладів охорони здоров'я, організацію роботи кабінетів та відділень функціональної діагностики.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК 1. Знання основ законодавства України про охорону здоров'я, в тому числі вимог нормативно-правових актів, які регулюють діяльність кабінетів та відділень функціональної діагностики та розуміння принципів їх застосування у щоденній практиці.</p> <p>ЗК 2. Розуміння алгоритмів впровадження та виконання вимог державних та міжнародних стандартів щодо системи управління якістю діяльності кабінетів та відділень функціональної діагностики.</p> <p>ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, пошуку, аналізу, синтезу, опрацювання інформації з різних джерел у взаємозв'язку зі своєю сферою діяльності.</p> <p>ЗК 4. Здатність до самооцінки власних знань та вмінь і постійне підвищення їх рівня.</p> <p>ЗК 5. Здатність в усній та письмовій формі спілкуватися державною мовою при роботі з медичною документацією та в спілкуванні з пацієнтами.</p> <p>ЗК 6. Уміння використовувати інформаційно-комунікаційні технології, вміння працювати з комп'ютерною технікою.</p> <p>ЗК 7. Здатність до критичного мислення, аналізу та вирішення поточних проблем в медичній практиці.</p> <p>ЗК 8. Дотримання деонтологічних норм у професійній діяльності (належна професійна поведінка).</p> <p>ЗК 9. Здатність реалізувати систему теоретичних знань та практичних навичок щодо забезпечення здорового способу життя, безпеки власного життя і пацієнтів.</p> <p>ЗК 10. Демонстрація соціальної активності та відповідальної громадянської позиції у професійній діяльності.</p> <p>ЗК 11. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.</p> <p>ЗК 12. Здатність застосовувати стандарти тактичної медицини за умов воєнного часу, надання медичної допомоги при хімічних, біологічних та радіаційних атаках.</p>
<p>Професійні компетентності (ПК)</p>	<p>ПК 1. Знати порядок організації роботи кабінетів і відділень функціональної діагностики та вміти вести документацію згідно з вимогами</p> <p>ПК 2. Дотримуватися техніки безпеки та правил особистої гігієни під час проведення функціональних досліджень.</p> <p>ПК 3. Вміти надавати невідкладну допомогу пацієнтам у випадку ускладнень під час проведення функціональних досліджень.</p> <p>ПК 4. Вміти проводити запис ЕКГ в стандартних та додаткових відведеннях.</p> <p>ПК 5. Вміти оцінити зміни на ЕКГ для вирішення необхідності надання невідкладної допомоги пацієнту.</p> <p>ПК 6. Знати методіку проведення моніторингу ЕКГ та АТ та вміти проводити монтаж апаратів для моніторингу.</p> <p>ПК 7. Вміти проводити інформування пацієнта про правила поведіння під час проведення дослідження.</p>

	<p>ПК 8. Знати роботу апаратів для моніторингу та вміти працювати з програмним забезпеченням.</p> <p>ПК 9. Знати методику накладання електродів для проведення ЕЕГ, вміти працювати з програмним забезпеченням.</p> <p>ПК 10. Знати особливості функціональних змін під час проведення дослідження та вміти проводити інструктаж пацієнтів.</p> <p>ПК 11. Знати методику проведення реографічних методів дослідження, вміти працювати з програмним забезпеченням, проводити інструктаж пацієнтів.</p> <p>ПК 12. Знати принцип роботи та правила поводження з УЗД-апаратами.</p> <p>ПК 13. Володіти методикою проведення оцінки функції зовнішнього дихання, вміти працювати з програмним забезпеченням. Вміти проводити інструктаж пацієнтів. Знати протипокази до проведення проби.</p> <p>ПК 14. Розуміти суть проведення фармакологічних проб.</p> <p>ПК 15. Знати методику проведення проб з фізичним навантаженням та вміти асистувати лікарю під час проведення проб.</p> <p>ПК 16. Вміти користуватися дефібрилятором.</p>
--	---

IV. ПРОГРАМНІ (ОЧІКУВАНІ) РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ для осіб з фаховою передвищою освітою освітньо-професійного рівня «фаховий молодший бакалавр»

ПРН 1. Вільно спілкуватися державною мовою для комунікації, ведення медичної та іншої ділової документації.

ПРН 2. Уміти здійснювати підготовку пацієнта та допомагати лікарю в проведенні функціональних досліджень, самостійно виконувати дослідження із застосуванням методів функціональної діагностики (електрокардіографія, спірографія, тощо).

ПРН 3. Застосовувати сучасні цифрові та комунікативні технології для пошуку інформації та документування результатів професійної діяльності з функціональної діагностики.

ПРН 4. Застосовувати основні положення законодавства в охороні здоров'я з урахуванням особливостей діяльності з функціональної діагностики.

ПРН 5. Вести медичну документацію за формами, встановленими нормативно-правовими документами.

ПРН 6. Дотримуватися правил охорони праці та безпеки життєдіяльності.

ПРН 7. Обирати тактику спілкування з пацієнтами та членами їхніх родин, колегами, дотримуючись принципів професійної етики, толерантної та неосудної поведінки, з урахуванням соціальних, культурних, гендерних та релігійних відмінностей.

ПРН 8. Уживати заходи, спрямовані на створення безпечного лікарняного середовища та дотримання лікувально-охоронного режиму, в інтересах збереження власного здоров'я та зміцнення здоров'я пацієнта.

ПРН 9. Розпізнавати й інтерпретувати ознаки здоров'я і його змін, хвороби чи інвалідності (оцінка/діагноз), обмежень можливості повноцінної

життєдіяльності та визначати проблеми пацієнтів при різних захворюваннях і станах під час виконання основних обов'язків.

ПРН 10. Застосовувати лікарські препарати та медикаменти при здійсненні професійної діяльності з проведення функціональних досліджень (за показаннями).

ПРН 11. Виконувати діагностичні функціональні дослідження відповідно до фахових протоколів, алгоритмів, інструкцій.

ПРН 12. Надавати екстрену та невідкладну долікарську медичну допомогу в разі потреб пацієнта під час проведення функціонального дослідження.

ПРН 13. Надавати консультативну допомогу та здійснювати навчання населення щодо здорового способу життя, наслідків нездорового способу життя, важливості збільшення фізичної активності та здорового харчування, вакцинації.

ПРН 14. Визначати критичні порушення дихальної та серцево-судинної систем (статичні зображення та динамічні ритми на моніторі) та виконувати алгоритм подальших дій долікарської допомоги пацієнтам різного віку.

V. ЗМІСТ ПРОГРАМИ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів/ годин	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти			
ОК 1	Вступ до спеціальності		
Теми занять			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про функціональну діагностику. 2. Завдання та методи функціональної діагностики. Нормативне регулювання. 3. Організація роботи кабінетів та відділень функціональної діагностики. Етика і деонтологія у функціональній діагностиці. Підготовка пацієнта до дослідження. 4. Ведення медичної документації. 5. Техніка безпеки на робочому місці. Інфекційний контроль, протиепідемічна безпека. 6. Застосування стандартів тактичної медицини за умов воєнного часу. 			
ОК 2	Функціональна діагностика в кардіології		
Теми занять			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Основи електрокардіографії. Організація роботи кабінету ЕКГ. Підготовка пацієнта до дослідження. 2. Принципи роботи електрокардіографів. Програмне забезпечення. 3. Методики реєстрації ЕКГ. 4. Нормальна ЕКГ. 5. Фармакологічні проби в електрокардіографії. 6. Зміни на ЕКГ при порушення збудливості та проведення. 			

7. Прояви ішемії та некрозу міокарду на ЕКГ. 8. Оцінка невідкладності допомоги пацієнту. 9. Добове моніторування ЕКГ та АТ. Особливості проведення дослідження. Документування результатів дослідження. 10. Профілактика серцево-судинних захворювань.			
ОК 3	Функціональна діагностика в пульмонології		
Теми занять			
1. Дослідження функції зовнішнього дихання. Підготовка пацієнта до дослідження. 2. Методи проведення оцінки функції зовнішнього дихання. 3. Особливості проведення дослідження. Фармакологічні проби. 4. Проба з дозованим фізичним навантаженням. 5. Велоергометрія, тредміл та інші. Особливості проведення проби. Документування результатів дослідження. 6. Надання невідкладної допомоги у випадку ускладнень при проведенні проб. 7. Профілактика хронічних хвороб органів дихання. Фактори ризику захворювань бронхо-легеневої системи.			
ОК 4	Функціональна діагностика в неврології.		
Теми занять			
1. Електроенцефалографія. 2. Методика накладання електродів. 3. Інструктаж пацієнтів при проведенні ЕЕГ. 4. Реографічні методи дослідження. Оформлення реограм. 5. Розрахунок реограм, їхня оцінка.			
ОК 5	Ультразвукові дослідження		
Теми занять			
1. Ультразвукова діагностика. Поняття про ультразвукові апарати. Організація роботи кабінету УЗД. 2. Підготовка пацієнта до проведення УЗД органів ендокринної системи. 3. Підготовка пацієнта до проведення УЗД органів черевної порожнини. 4. Підготовка пацієнта до проведення УЗД серця і судин. 5. Перевірка роботи апаратури та її налагодження до роботи. 6. Правила санітарно-гігієнічного режиму при роботі з УЗД-апаратурою.			

VI. РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНИХ ГОДИН ЗА ТЕМАМИ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Найменування розділів і тем	Всього	Розподіл навчального часу			
		Л	С	П	СР

1	2	3	4	5	6
<p>1. Поняття про функціональну діагностику.</p> <p>2. Завдання та методи функціональної діагностики. Нормативне регулювання.</p> <p>3. Організація роботи кабінетів та відділень функціональної діагностики. Етика і деонтологія у функціональній діагностиці. Підготовка пацієнта до дослідження.</p> <p>4. Ведення медичної документації.</p> <p>5. Техніка безпеки на робочому місці. Інфекційний контроль, протиепідемічна безпека.</p> <p>6. Застосування стандартів тактичної медицини за умов воєнного часу.</p>	32	4	6	16	6
<p>1. Основи електрокардіографії. Підготовка пацієнта до дослідження.</p> <p>2. Принципи роботи електрокардіографів. Програмне забезпечення.</p> <p>3. Методики реєстрації ЕКГ.</p> <p>4. Нормальна ЕКГ.</p> <p>5. Фармакологічні проби в електрокардіографії.</p>	42	4	8	24	6
<p>6. Зміни на ЕКГ при порушення збудливості та проведення.</p> <p>7. Прояви ішемії та некрозу міокарду на ЕКГ.</p> <p>8. Оцінка невідкладності допомоги пацієнту.</p>					
<p>9. Добове моніторування ЕКГ та АТ. Особливості проведення дослідження. Документування результатів дослідження.</p> <p>10. Профілактика серцево-судинних захворювань.</p>	38	2	6	24	6
<p>1. Дослідження функції зовнішнього дихання.</p> <p>2. Методи проведення оцінки функції зовнішнього дихання.</p>	42	4	8	24	6

3. Особливості проведення дослідження. Фармакологічні проби.					
4. Проба з дозованим фізичним навантаженням. 5. Велоергометрия, тредміл та інші. Особливості проведення проби. Документування результатів дослідження. 6. Надання невідкладної допомоги у випадку ускладнень при проведенні проб. 7. Профілактика хронічних хвороб органів дихання. Фактори ризику захворювань бронхо-легеневої системи.	40	4	6	24	6
1. Електроенцефалографія. Організація роботи кабінету ЕКГ. 2. Методика накладання електродів. 3. Інструктаж пацієнтів при проведенні ЕЕГ. 4. Реографічні методи дослідження. Оформлення реограм. 5. Розрахунок реограм, їхня оцінка.	30	2	6	16	6
1. Ультразвукова діагностика. Поняття про ультразвукові апарати. Організація роботи кабінету УЗД. 2. Підготовка пацієнта до проведення УЗД органів ендокринної системи. 3. Підготовка пацієнта до проведення УЗД органів черевної порожнини. 4. Підготовка пацієнта до проведення УЗД серця і судин. 5. Перевірка роботи апаратури та її налагодження до роботи. 6. Правила санітарно-гігієнічного режиму при роботі з УЗД-апаратурою.	34	4	8	16	6
Іспит	2				
ВСЬОГО	300	28		56	48

Пояснення: Л – лекції; С – семінарські заняття; П -практичні заняття;
СР – самостійна робота.

VII. АТЕСТАЦІЯ

Організаційно-методичні вказівки

Для виконання цієї програми під час навчання передбачено такі види навчальних занять: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, а також самостійна робота слухачів. З найбільш актуальних тем програми слухачі готують реферати, які обговорюються на практичних та семінарських заняттях. На практичних заняттях слухачі під керівництвом викладача опановують практичні навички.

Із урахуванням обмежень військового стану частина програми може бути викладена у вигляді візуальних контентів та вебінарів із залучанням усіх можливих он-лайн засобів.

Самостійна позааудиторна робота слухача над засвоєнням навчального матеріалу може виконуватись у бібліотеці ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС, навчальних кабінетах та комп'ютерних класах Центру підвищення кваліфікації «Інститут післядипломної освіти» закладу, клініці ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС.

Критерії поточного оцінювання знань

Робота на практичних та семінарських заняттях з дисципліни «Функціональна діагностика» оцінюється системою “зараховано/не зараховано”:

- вичерпна відповідь на запитання або досконале виконання практичного завдання - зараховано;
- вичерпна відповідь на запитання або неповне, але самостійне виконання практичного завдання - зараховано;
- виконання практичного завдання за допомогою викладача або неповна відповідь на запитання - зараховано;
- слухач неспроможний виконати практичне завдання навіть за допомогою викладача або не може відповісти на запитання - не зараховано.

Проміжний контроль знань здійснюється за рахунок годин, передбачених на семінарські заняття.

Для заключного іспиту використовують атестаційну комп'ютерну тестову програму.

Умови допуску до іспиту

Склад атестаційної комісії, яка проводить атестацію на визначення знань та практичних навичок, формується наказом директора ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС.

Іспит складається після закінчення вивчення всіх передбачених програмою навчання тем на останньому занятті.

Слухач допускається до складання іспиту у випадку відсутності заборгованості відповідно до робочої програми циклу спеціалізації.

Для заключного іспиту використовують атестаційну комп'ютерну тестову програму. Слухачі, які закінчили навчання на циклі спеціалізації, і успішно пройшли атестацію на визначення рівня знань і практичних навичок, отримують сертифікат встановленого зразка сестри медичної/брата медичного за спеціальністю „Функціональна діагностика”.

VIII. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

1. Проводити запис ЕКГ в стандартних та додаткових відведеннях.
2. Проводити запис ЕКГ з фармакологічними пробами.
3. Проводити накладання апаратів для моніторингу ЕКГ та АТ.
4. Робота на електрокардіографах різного типу.
5. Обробка електрокардіограм, заповнення необхідної документації.
6. Проводити підготовку пацієнта для проведення проби з фізичним навантаженням.
7. Накладати електроди для проведення ЕЕГ та проводити дослідження.
8. Проводити реографічні методи дослідження.
9. Оформлення реограм. Розрахунок реограм, їхня оцінка.
10. Способи усунення дрібних несправностей реографів.
11. Проводити дослідження функції зовнішнього дихання, в тому числі з фармакологічними пробами.
12. Проводити перевірку роботи апаратури та її налагодження.
13. Обробка загубників, масок, трубок. Правила техніки безпеки при роботі зі спірографами.
14. Обробка кривих спірограм.
15. Самостійний розрахунок спірограм.
16. Надавати екстрену та невідкладну долікарську медичну допомогу.
17. Вести медичну документацію за встановленими формами.
18. Дотримуватися правил санітарно-гігієнічного режиму та техніки безпеки при роботі з діагностичною апаратурою.
19. Використання основ медичної інформатики.
20. Дотримання правил роботи на комп'ютері з програмним забезпеченням.

IX. ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕСТРИ МЕДИЧНОЇ / БРАТА МЕДИЧНОГО З ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Завдання та обов'язки. Керується чинним законодавством України про охорону здоров'я, нормативними документами, які визначають діяльність органів і закладів охорони здоров'я. Здійснює професійну діяльність спільно з лікарем функціональної діагностики. Надає долікарську медичну допомогу. Здійснює підготовку пацієнта та допомагає лікарю в проведенні функціональних досліджень, самостійно виконує дослідження із застосуванням методів функціональної діагностики (електрокардіографія, спірографія, тощо), за необхідності здійснює попередні розрахунки для аналізу. Дотримується принципів медичної деонтології. Постійно удосконалює свій професійний рівень.

Повинна знати: чинне законодавство про охорону здоров'я та нормативні документи, що регламентують діяльність закладів охорони здоров'я; права, обов'язки та відповідальність сестри медичної / брата медичного з функціональної діагностики; основи загальнотеоретичних дисциплін в обсязі,

необхідному для вирішення професійних завдань; анатомо-фізіологічні особливості серцево-судинної, дихальної і нервової систем; методи невідкладної допомоги на догоспітальному етапі; класифікацію і метрологічні характеристики апаратури для функціональних досліджень; принципи застосування комп'ютерних технологій у функціонально-діагностичних дослідженнях; основи медичної інформатики; правила оформлення медичної документації за розділами своєї роботи; основні показники якості надання медичної допомоги населенню. Повинен володіти державною мовою та застосовувати її під час виконання службових обов'язків відповідно до Закону України "Про забезпечення функціонування української мови як державної".

Кваліфікаційні вимоги:

Сестра медична / брат медичний з функціональної діагностики вищої кваліфікаційної категорії: неповна вища освіта (молодший спеціаліст) або базова вища освіта (бакалавр) за напрямом підготовки "Медицина", спеціальністю "Сестринська справа", "Лікувальна справа" або "Акушерська справа". Спеціалізація за фахом "Функціональна діагностика". Наявність посвідчення про присвоєння (підтвердження) вищої кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом понад 10 років.

Сестра медична / брат медичний з функціональної діагностики вищої кваліфікаційної категорії повинна володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими вимогами до сестри медичної / брата медичного з функціональної діагностики I кваліфікаційної категорії, крім того, вміти:

1. Прийнята та здійснити первинний аналіз дистанційної ЕКГ.
2. Здійснили розрахунок показників спірометрії.

Сестра медична / брат медичний з функціональної діагностики I кваліфікаційної категорії: неповна вища освіта (молодший спеціаліст) або базова вища освіта (бакалавр) за напрямом підготовки "Медицина", спеціальністю "Сестринська справа", "Лікувальна справа" або "Акушерська справа". Спеціалізація за фахом "Функціональна діагностика". Наявність посвідчення про присвоєння (підтвердження) I кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом понад 7 років.

Сестра медична / брат медичний з функціональної діагностики I кваліфікаційної категорії повинна володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими вимогами до сестри медичної/брата медичного з функціональної діагностики II кваліфікаційної категорії, крім того, вміти реєструвати та передавати дистанційну ЕКГ.

Сестра медична/брат медичний з функціональної діагностики II кваліфікаційної категорії: неповна вища освіта (молодший спеціаліст) або базова вища освіта (бакалавр) за напрямом підготовки "Медицина", спеціальністю "Сестринська справа", "Лікувальна справа" або "Акушерська справа". Спеціалізація за фахом "Функціональна діагностика". Наявність посвідчення про присвоєння (підтвердження) II кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом понад 5 років.

Сестра медична / брат медичний з функціональної діагностики II кваліфікаційної категорії повинна володіти знаннями, вміннями і навичками, передбаченими вимогами до сестри медичної / брата медичного з функціональної діагностики, крім того, вміти:

1. Виконувати функціональні проби при реєстрації ЕКГ.
2. Здійснювати розрахунки частоти серцевих скорочень, амплітуд зубців і тривалості інтервалів ЕКГ.
3. Виявляти зміни ЕКГ.
4. Реєструвати електроенцефалограму.

Сестра медична / брат медичний з функціональної діагностики: неповна вища освіта (молодший спеціаліст) або базова вища освіта (бакалавр) за напрямом підготовки "Медицина", спеціальністю "Сестринська справа", "Лікувальна справа" або "Акушерська справа". Без вимог до стажу роботи.

Сестра медична / брат медичний з функціональної діагностики повинна вміти:

1. Реєструвати ЕКГ у 12 і додаткових відведеннях.
2. Виявляти та усувати артефакти.
3. Вести медичну документацію.
4. Виконувати спірометрію.
5. Вводити інформацію в персональний комп'ютер при виконанні функціональних методів дослідження (реєстрації ЕКГ, навантажувального тестування, функції зовнішнього дихання, електроенцефалографії).

X. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Інтернет-ресурси: Медична справа, платформа «Медзаклад» <https://medplatforma.com.ua/article/997-posadova-nstruktsya-medichno-sestri-z-funktsonalno-dagnostiki>;
2. Тези та презентації лекцій.
3. Рекомендована література.
4. Бібліотека ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС.
5. Нормативно-правові документи.

XI. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Наказ МОЗ України НАМНУ від 31.07.2013 р. №670/65 «Про організацію та роботу системи функціональної діагностики у закладах охорони здоров'я України».
2. Наказ МОЗ України від 26.07.2016р. №768 «Про внесення змін до Довідника кваліфікаційних характеристик професійних працівників».
3. «Функціональна діагностика» Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. В-во «Четверта хвиля» 2021р.
4. «Медицина невідкладних станів. Екстренна (швидка) допомога» Зозуля І.С.Волосовець А.О. 5-е видання. 2022р. В-во «Медицина».
5. «Основи ЕКГ» Дж. Хемптон, Дж. Хемптон.9-е видання. В-во «Медицина» 2020 р.
6. «ЕКГ у практиці» Дж. Хемптон, Дж. Хемптон., Д. Еднем. 7-е видання. В-во «Медицина» 2020 р.
7. «Медицина за Девідсоном: принципи і практика» Том 2. За ред.Стюарта Г.Ралстона, Яна Д. Пенмана, Марка В.Дж. Стрекена, Річарда П. Гібсона. 2-е видання у 3-х томах. В-во «Медицина» 2021р.

8. «Медсестринство у внутрішній медицині» О.С. Стасишин, В.В. Стасюк, І.М. Бандура, І.В. Вібла та ін..6-е видання. В-во «Медицина» 2023 р.

9. «Методи обстеження неврологічного хворого» Л.І. Соколова, Т.М. Черенько, Т.І. Ілляш та ін.. 2-е видання. В-во «Медицина» 2020 р.

10. «Медична фізіологія за Гайсоном і Голлом» Том 1, том 2. 14-е видання у 2-х томах. Джон е. Голл, Майкл Е. Голл. В-во «Медицина» 2022 р.

11. «Охорона праці в медичній галузі» О.П. Оворовський, І.В. Зенкін та ін. В-во «Медицина» 2021 р.

12. «Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини» А. Свінціцький. В-во «Медицина» 2019 р.

ХІІ. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТЕЙ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ПРОГРАМИ

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5
ІК	+	+	+	+	+
ЗК 1	+	+			+
ЗК 2	+	+			+
ЗК 3	+	+	+	+	+
ЗК 4	+	+	+	+	+
ЗК 5	+	+	+	+	+
ЗК 6	+	+	+	+	+
ЗК 7	+	+	+	+	+
ЗК 8	+	+	+	+	+
ЗК 9	+	+	+	+	+
ЗК 10	+	+	+	+	+
ЗК 11	+	+	+	+	
ЗК 12	+	+			
ПК1	+	+	+	+	+
ПК2	+	+	+	+	+
ПК 3	+	+	+	+	+
ПК 4	+	+			
ПК 5	+	+			
ПК 6	+	+			
ПК 7	+	+	+	+	+
ПК 8	+	+	+	+	+
ПК 9	+				+
ПК10	+	+	+	+	+
ПК 11	+			+	
ПК 12	+				+
ПК 13	+		+		
ПК 14	+	+	+		
ПК 15	+		+		
ПК 16	+	+			

ХІІІ. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5
ПРН1	+	+	+	+	+

ПРН 2	+	+	+	+	+
ПРН 3	+	+	+	+	
ПРН 4	+	+	+	+	+
ПРН 5	+	+	+	+	+
ПРН 6	+	+	+	+	+
ПРН 7	+	+	+	+	+
ПРН 8	+	+	+	+	+
ПРН 9		+	+	+	
ПРН 10		+	+		
ПРН 11	+	+	+	+	+
ПРН 12		+	+		
ПРН 13		+	+		
ПРН 14		+	+		