**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ДПО «ЦМИ»

А.Х. Тамбиев



**«26»\_декабря\_2020 г.**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**цикла профессиональной переподготовки**

**по специальности «Функциональная диагностика»**

**Учебно-тематический план дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела (или темы) дисциплины | Аудиторные занятия (часы) | | Итого часов | Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения | | | Формы текущего и рубежного контроля успеваемости |
| Лекции | Практическ ие занятия | Традиционные | Интеракт  ивные | Деятель  ностно-  ориенти  рованные |
| 1. | Основы социальной гигиены и организация здравоохранения РФ | *16* |  | *16* |  |  |  |  |
| 1.1 | Теоретические основы социальной гигиены и организация здравоохранения РФ | *4* |  | *4* | *ЛТ* |  |  |  |
| 1.2 | Организация функциональной диагностики в РФ и пути ее развития | *2* |  | *2* | *ЛТ* |  |  |  |
| 1.3 | Вопросы врачебной этики и деонтологии | *2* |  | *2* | *ЛТ* |  |  |  |
| 1.4 | Правовые основы российского здравоохранения | *4* |  | *4* | *ЛТ* |  |  |  |
| 1.5 | Основы медицинского страхования | *2* |  | *2* | *ЛТ* |  |  |  |
| 1.6 | Организационные вопросы диагностики ВИЧ-инфекции | *2* |  | *2* | *ЛТ* |  |  |  |
| 2. | Теоретические основы оценки функционального состояния органов, систем и целого организма | *14* |  | *14* |  |  |  |  |
| 2.1 | Основы системного подхода в клинической физиологии | 2 |  | 2 | *ЛТ* |  |  |  |
| 2.2 | Основы клинической физиологии сердечно-сосудистой системы и системы дыхания | 6 |  | 6 | *ЛТ* |  |  |  |
| 2.3 | Клиническая физиология центральной и периферической нервной системы | 4 |  | 4 | *ЛТ* |  |  |  |
| 2.4 | Высшая нервная деятельность | 2 |  | 2 | *ЛТ* |  |  |  |
| 3. | Аппаратурное обеспечение и методические основы функциональной диагностики | 6 | 2 | 8 |  |  |  | *С, Пр.* |
| 3.1 | Классификация и метрологические характеристики аппаратуры для функциональной диагностики | 2 |  | 2 | *ЛТ* |  |  | *С* |
| 3.2 | Основные приборы для клинической функциональной диагностики | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ* | *С, Пр.* |
| 3.3 | Техника безопасности при работе с функциональнодиагностической аппаратурой | 2 |  | 2 | *ЛТ* |  |  | *С, Пр.* |
| 4. | Клиническая электрокардиография и другие методы исследования сердца и сосудов | *48* | *214* | *262* |  |  |  | *Т, С, Пр.* |
| 4.1 | Теоретические основы электрокардиографии | 2 |  | 2 | *ЛТ* |  |  |  |
| 4.2 | Анализ электрокардиограммы | 2 | 6 | 8 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Характеристика нормальной электрокардиограммы | 2 | 6 | 8 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.4 | ЭКГ при гипертрофии и перегрузке отделов сердца | 2 | 6 | 8 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.5 | Нарушения внутрижелудочковой проводимости в системе Г иса-Пуркинье | 2 | 10 | 12 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.6 | Синдром предвозбуждения желудочков | 2 | 4 | 6 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.7 | ЭКГ при нарушениях ритма | 2 | 24 | 26 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.8 | ЭКГ при нарушениях проводимости | 2 | 12 | 14 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.9 | ЭКГ при ИБС | 2 | 30 | 32 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.10 | Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях | 4 | 12 | 16 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.11 | ЭКГ при искусственном водителе ритма | 2 | 8 | 10 | *ЛТ, УФ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.12 | Холтеровское мониторирование ЭКГ | 2 | 24 | 26 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.13 | Суточное мониторирование АД | 2 | 12 | 14 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 4.14 | Пробы с физической нагрузкой | 2 | 24 | 26 | *ЛТ* |  | *ПЗ* | *Т, С, Пр.* |
| 4.15 | ЧПЭС | 2 | 18 | 20 | *ЛТ* |  | *ПЗ* | *Т, С, Пр.* |
| 4.16 | Вариабельность сердечного ритма | 2 | 6 | 8 | *ЛТ* |  | *ПЗ* | *Т, С, Пр.* |
| 4.17 | Клиническая кардиология |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.17.  1 | Клиника и диагностика приобретенных пороков сердца | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ, ВК* | *С* |
| 4.17.  2 | Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертонии | 4 | 2 | 6 | *ЛТ* |  | *ПЗ, ВК* | *С* |
| 4.17.  3 | Стенокардия, клиника, стандарты диагностики | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ, ВК* | *С* |
| 4.17.  4 | Клиника и диагностика инфаркта миокарда | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ, ВК* | *С* |
| 4.17.  5 | Миокардиты и перикардиты | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ, ВК* | *С* |
| 4.17.  6 | Острое и хроническое легочное сердце | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ, ВК* | *С* |
| 5. | Клиническая физиология и функциональная диагностика заболеваний системы дыхания | *16* | *42* | *58* |  |  |  |  |
| 5.1 | Клиническая физиология дыхания | 2 |  | 2 | *ЛТ* |  |  |  |
| 5.2 | Дыхательная недостаточность | 4 |  | 4 | *ЛТ* |  |  |  |
| 5.3 | Методы исследования функции внешнего дыхания у человека | 4 | 36 | 40 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
| 5.4 | Клиническая пульмонология |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.4.1 | Бронхиальная астма | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ, ВК* | *С* |
| 5.4.2 | Хроническая обструктивная болезнь легких | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ, ВК* | *С* |
| 5.4.3 | Пневмонии | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ, ВК* | *С* |
| 6. | Анализ и оценка функционального состояния центральной и периферической нервной системы | *12* | *76* | *88* |  |  |  |  |
| 6.1 | Теоретические основы функциональной диагностики центральной и периферической нервной системы | 4 |  | 4 | *ЛТ* |  |  |  |
| 6.2 | Клиническая физиология и функциональная диагностика состояний головного мозга (ЭЭГ) | 4 | 46 | 50 | *ЛТ* |  | *ПЗ* | *Т, С, Пр.* |
| 6.3 | Электромиографические методы исследования | 2 | 18 | 20 | *ЛТ* |  | *ПЗ* | *Т, С, Пр.* |
| 6.4 | Эхоэнцефалоскопия | 2 | 12 | 14 | *ЛТ* |  | *ПЗ* | *Т, С, Пр.* |
| 7. | Эхокардиография | *10* | *6* | *16* |  |  |  |  |
| 7.1 | Теоретические основы эхокардиографии | 4 |  | 4 | *ЛТ* |  |  |  |
| 7.2 | Виды ультразвукового изображения сердца | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ* | *С, Пр.* |
| 7.3 | Основные ультразвуковые доступы к сердцу | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ* | *Т, С, Пр.* |
| 7.4 | Чреспищеводная ЭхоКГ | 2 | 2 | 4 | *ЛТ* |  | *ПЗ* | *С* |
| 8. | Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы | *6* | *32* | *38* |  |  |  |  |
| 8.1 | Анатомия и клиническая физиология сосудистой системы | 2 |  | 2 | *ЛТ* |  |  |  |
| 8.2 | Методы исследования гемодинамики (РВГ, РЭГ) | 4 | 32 | 36 | *ЛТ* |  | *ПЗ, АУН* | *Т, С, Пр.* |
|  | Экзамен |  |  | 4 |  |  |  |  |
|  | ИТОГО: | 128 | 372 | 504 |  |  |  |  |