

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР



УТВЕРЖДАЮ

Директор «ГАПОУ «ОГК»

И.Г. Золкина

2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы (повышения квалификации)

«Получение медицинских газов и методы анализа их качества»

Срок обучения – 72 часа

| № п/п  | Наименование модулей   | Всего (час.) | В том числе: |                               |                          | Форма контроля |
|--|--|--------------|--------------|-------------------------------|--------------------------|----------------|
|  |  |              | Лекции       | Практич. и лаборатор. занятия | Промеж. и итог. контроль |                |
| 1  | 2  | 3            | 4            | 5                             | 6                        | 7              |
| 1  | Модуль 1. Способы приготовления реактивов для работы на приборе АК-М1 для анализа в кислороде  |              |              |                               |                          |                |
| 1.1  | Способы приготовления насыщенных растворов   | 6            | 6            |                               |                          |                |
| 1.2  | Приготовление насыщенного раствора хлорида аммония на основе водного раствора аммиака  | 6            |              | 6                             |                          |                |
| Модуль 2. Приборы и материалы для оценки качества реактивов  |  |              |              |                               |                          |                |
| 2.1  | Рефрактометрические методы определения концентрации веществ  | 6            |              | 6                             |                          |                |
| 2.2  | Ареометрическое определение концентрации растворов   | 6            |              | 6                             |                          | 3              |
| Модуль 3. Способы ухода за стеклянным прибором АК-М1: подготовка к работе, заполнение растворами, очистки прибора и мойка стеклянного оборудования |  |              |              |                               |                          |                |
| 3.1  | Моющие химические растворы: смеси кислот и хромовая смесь  | 6            |              | 6                             |                          |                |
| 3.2  | Синтетические моющие средства  | 6            |              | 6                             |                          |                |
| Модуль 4. Обработка данных при работе с химическими приборами  |  |              |              |                               |                          |                |
| 4.1  | Способы калибровки приборов  | 6            |              | 6                             |                          |                |
| 4.2  | Построение калибровочных графиков и математическая обработка данных химических анализов на приборе АК-М1 и корректировка его работы (способы обработки данных) | 6            |              | 6                             |                          |                |
| Модуль 5. Альтернативные методы анализа кислорода (оценка качества кислорода)  |  |              |              |                               |                          |                |
| 5.1  | Химические и физико-химические методы анализа качества кислорода   | 6            | 6            |                               |                          |                |
| 5.2  | Стандарты и правила, регламентирующие хранение кислорода   | 6            | 6            |                               |                          |                |
| Модуль 6. Сроки, способы хранения кислорода и реактивов для его оценки качества  |  |              |              |                               |                          |                |
| 6.1  | Сроки и способы хранения кислорода: стандарты, правила, руководящие документы  | 6            | 6            |                               |                          |                |
| 6.2  | Ведение документации по хранению и транспортировке кислорода   | 4            |              | 6                             |                          |                |
| <b>ИТОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (ЗАЧЕТ)</b>   |  | <b>2</b>     |              |                               |                          | <b>3</b>       |
| <b>ИТОГО:</b>  |  | <b>72</b>    | <b>34</b>    | <b>86</b>                     | <b>24</b>                |                |

Условные обозначения: 3 – зачет

Руководитель МФУЦ

С.А. Никулина