Приложение

к приказу ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**

**«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ»**

**Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека**

**(ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора)**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Проведение исследований по определению показателей качества и безопасности пищевой продукции и воды методом капиллярного электрофореза (КЭ)**

**(**название дополнительной профессиональной программы повышения квалификации)

**Цель:** повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, формирование новых, а также качественное изменение профессиональных компетенций специалистов по определению незаявленных веществ в пищевых продуктах и оценки подлинности (натуральности) продуктов, необходимых для выполнения работ по исследованиям (испытаниям) и измерениям методом капиллярного электрофореза.

**Категория обучающихся:** программа повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов испытательных лабораторий (центров) со средним профессиональным и (или) высшим образованием в области физико-химических методов исследований.

**Трудоемкость обучения:** 24 академических часов (3 календарных дня).

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

**Режим занятий:** 8 академических часов в день.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование образовательного модуля,  разделов дисциплин и тем | Всего часов | В том числе (час.) | | | Виды контроля |
| Л  \* | СР  \*\* | ПЗ,С  \*\*\* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Основы метода капиллярного электрофореза (КЭ). Место метода КЭ и его преимущества по отношению к другим инструментальным методам анализа. | 3 | 3 |  |  |  |
| 2. | Новое в методическом обеспечении систем капиллярного электрофореза «Капель»: сахара, глутаминовая кислота и другие усилители вкуса, никотин | 3 | 3 |  |  |  |
| 3. | Приборная реализация метода КЭ (на примере систем капиллярного электрофореза «Капель»).  Программные продукты для управления, сбора и обработки данных (на примере ПО «Эльфоран») | 3 | 3 |  |  |  |
| 4. | Проверка работоспособности/готовности к работе прибора с помощью независимого комплекта реактивов и инструкции. Общие рекомендации по эксплуатации систем КЭ. | 3 | 3 |  |  |  |
| 5. | Определение ионного состава воды.  Практические рекомендации по реализации методик. | 4 | 1 |  | 3 |  |
| 6. | Определение показателей качества и безопасности пищевой продукции.  Практические рекомендации по реализации методик. | 4 | 1 |  | 3 |  |
| 7. | Методическое и программное обеспечение, обслуживание приборов (решение типичных вопросов, ответы на вопросы) | 2 | 2 |  |  |  |
| 8. | Итоговая аттестация | 2 |  |  | 2 | Тестовый контроль |
|  | Количество часов | 24 | 16 |  | 8 |  |

Л\* – лекции;

СР\*\* – самостоятельная работа;

ПЗ, С\*\*\* – практические занятия, С – стажировка.

**Итого: 24 академических часов**

**В учебный план могут быть внесены предложения и дополнения.**