**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**

«**ИФА – метод исследования в практики лаборатории на примере количественного определения сухого молока, микотоксинов и антибиотиков пищевых продуктов»**

(название дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (профессиональной переподготовки)

**Цель**: повышение квалификации специалистов, получение знаний и навыков по освоению принципов и методологии иммуноферментного анализа и их разновидности

**Категория слушателей**: специалисты центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, лечебно-профилактических организаций, испытательных лабораторных центров;

**Срок обучения**: 40 академических часа с отрывом от работы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование темы | Количество часов при обучении | | | | Форма  контроля |
| всего | лекции | Практические занятия | Самостоятельное освоение |  |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Основы теории и основные понятия ИФА. Области применения на практике | 4 | 4 |  |  |  |
| 2. | Классификация методов ИФА, связь с областью применения.  Ферменты и субстраты, используемые в ИФ анализе, принципы их выбора.  Антигены (АГ) и антитела (АТ) принципы их выбора Твердая фаза и принципы иммобилизации (АГ) и (АТ) Аппаратура для ИФА | 4 | 4 |  |  |  |
| 3. | Демонстрационное ознакомление с практикой иммуноферментного анализа. Условия хранения и использования Тест-систем для ИФА в лаборатории.  Подбор средств измерения, вспомогательного и испытательного оборудования.  Обзор способов подготовки проб пищевых продуктов к ИФА | 8 |  | 8 |  |  |
| 6. | Проведение анализа подготовленных проб с использованием Тест-систем - непрямого конкурентного ИФА (микотоксины, антибиотики).  Обработка результатов анализа.. | 16 |  | 16 |  |  |
| 7. | Проведение анализа с использованием Тест-систем прямого неконкурентного ИФА с применением «набора реагентов «Сухое молоко-ИФА» | 4 |  | 4 |  |  |
| 8. | Ознакомление и практическое применение программ обработки результатов анализа с применением Тест-систем | 2 |  | 2 |  |  |
| 9. | Итоговый контроль | 2 |  | 2 |  | Экзамен |
| 10. | Количество часов | 40 | 8 | 32 |  |  |

**В учебный план могут быть внесены изменения и дополнения**