

## **Аннотация к программе повышения квалификации «Санитарно-бактериологический контроль объектов внешней среды»**

**Форма обучения** – очная

**Целью освоения программы повышения квалификации является:** обновление и приобретение новых знаний по оценке качества санитарно-бактериологического контроля объектов внешней среды пищевых продуктов, воды, почвы, воздуха.

### **Задачи программы:**

-совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации:

- готовность осуществления производственного и лабораторного контроля, включая по показателям безопасности и качества объектов внешней среды

-интерпретировать результаты микробиологических исследований объектов внешней среды

### **Структура программы**

**Общая трудоемкость программы** составляет 144 час (очное обучение)

Программа повышения квалификации ориентирована на изучение следующих разделов:

**Раздел 1. Организация и проведение микробиологического контроля в условиях производственных лабораторий. Схемы критических контрольных точек и микробиологические риски**

Содержание: Организация и проведение микробиологического контроля в условиях производственных лабораторий. Схемы критических контрольных точек и микробиологические риски

**Раздел 2. Санитарно-гигиенический контроль объектов внешней среды.**

Содержание: Санитарно-гигиенический контроль объектов внешней среды

**Раздел 3. Основы общей микробиологии**

Содержание: Основы общей микробиологии.

**Раздел 4. Методы микробиологического контроля**

Содержание: Методы микробиологического контроля

**Раздел 5. Бактериофаги. Строение, свойства, источники загрязнения, способы выявления и борьбы**

Содержание: Бактериофаги. Строение, свойства, источники загрязнения, способы выявления и борьбы

**Раздел 6. Техника микроскопирования.**

Содержание: Техника микроскопирования. Устройство микроскопа. Техника приготовления микроскопических препаратов и их изучение.

**Раздел 7 Техника посевов аэробных микроорганизмов**

Содержание: Техника посевов аэробных микроорганизмов

**Раздел 8. Техника посевов факультативно-анаэробных микроорганизмов**

Содержание: Техника посевов факультативно-анаэробных микроорганизмов

**Раздел 9. Техника посевов анаэробных микроорганизмов**

Содержание: Техника посевов анаэробных микроорганизмов

**Раздел 10. Факторы, влияющие на рост, размножение, развитие и метаболизм микроорганизмов.**

Содержание: Факторы, влияющие на рост, размножение, развитие и метаболизм микроорганизмов.

**Раздел 11. Основные группы микроорганизмов объектов внешней среды.**

Содержание: Основные группы микроорганизмов объектов внешней среды

**Раздел 12. Микробиология объектов внешней среды. Методы контроля объектов внешней среды**

Содержание: Микробиология объектов внешней среды. Методы контроля объектов внешней среды

**Раздел 13. Признаки роста аэробных микроорганизмов на различных питательных средах. Учет аэробных микроорганизмов**

Содержание: Признаки роста аэробных микроорганизмов на различных питательных средах. Учет аэробных микроорганизмов

**Раздел 14. Признаки роста анаэробных микроорганизмов на различных питательных средах. Учет анаэробных микроорганизмов**

Содержание: Признаки роста анаэробных микроорганизмов на различных питательных средах. Учет анаэробных микроорганизмов

**Раздел 15. Признаки роста факультативно-анаэробных микроорганизмов на различных питательных средах. Учет факультативно-анаэробных микроорганизмов**

Содержание: Признаки роста факультативно-анаэробных микроорганизмов на различных питательных средах. Учет факультативно-анаэробных микроорганизмов

**Основные образовательные программы**

Объем аудиторных занятий всего 144 часов, в т.ч. лекции - 68 часа, практические занятия - 76 часов. 68 часа (47 %) – занятий в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Лекционные занятия: с применением электронных мультимедийных учебно-методических материалов.

Практические занятия. Используются

автоклав; термостат; оборудование для подсчета колоний; . фильтровальное оборудование; спиртовки; питательные среды; наборы для микроскопирования; водяные бани; лабораторные весы; анализаторы влажности; pH-метры; принадлежности для отбора проб; пластиковая посуда; стеклянная посуда (пробирки, предметные и покровные стекла); световые лабораторные микроскопы.

**Требования к результатам программы**

Процесс обучения по программе направлен на формирование профессиональных (ПК) компетенций:

ПК-9 - способности применять систему фундаментальных знаний (- готовность осуществления производственного и лабораторного контроля, включая по показателям безопасности и качества молока и молочных продуктов

ПК-26 - интерпретировать результаты микробиологических исследований молока и молочных продуктов

**Методы контроля**

Контроль знаний слушателей предусматривает тестовую форму.