

**Учебно-тематический план  
программы повышения квалификации  
«Микробиологические методы анализа пищевых продуктов, воды,  
воздуха и почвы»**

| №                   | Наименование разделов  | Всего,<br>час. | В том числе |                        |                   |
|---------------------|--|----------------|-------------|------------------------|-------------------|
|                     |  |                | лек-<br>ции | практич.<br>и лаб.раб. | самост.<br>работа |
| 1.                  | Введение. Отбор и подготовка образцов для микробиологических исследований  | 6              | 2           | 0                      | 4                 |
| 2.                  | Подготовка посуды и питательных сред к микробиологическим исследованиям. Планирование экспертизы.                        | 10             | 2           | 2                      | 6                 |
| 2.1                 | Питательные среды. Классификация. Подбор питательных сред и условий культивирования в зависимости от целей исследования. | 4              | 2           | 0                      | 2                 |
| 2.2                 | Приготовление и стерилизация посуды, инструментов и питательных сред для микробиологических исследований.                | 6              | 0           | 2                      | 4                 |
| 3.                  | Методы учета численности и выделения микроорганизмов   | 12             | 2           | 2                      | 8                 |
| 3.1                 | Микроскопические методы учета численности микроорганизмов  | 6              | 1           | 1                      | 4                 |
| 3.2                 | Культуральные методы общего и селективного выделения микроорганизмов   | 6              | 1           | 1                      | 4                 |
| 4.                  | Методы оценки функционального разнообразия микроорганизмов.  | 12             | 2           | 2                      | 8                 |
| 5.                  | Методы оценки биологической активности микроорганизмов.  | 16             | 2           | 4                      | 10                |
| 5.1                 | Методы оценки биомассы микробных сообществ.  | 8              | 1           | 2                      | 5                 |
| 5.2                 | Методы ферментативного и биохимического микробиологического анализа  | 8              | 1           | 2                      | 5                 |
| 6.                  | Индикаторные микроорганизмы. Нормативно-правовые основы микробиологической экспертизы                                    | 16             | 2           | 2                      | 12                |
| Всего:              |  | 72             | 12          | 12                     | 48                |
| Итоговая аттестация |  | Экзамен        |             |                        |                   |