

**Учебно-тематический план
программы повышения квалификации
«Микробиология и основы бактериологии»**

№	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе		
			лек- ции	практич. и лаборат. занятия	самост. работа
1.	Введение. Современная систематика микроорганизмов. 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. Подготовка рабочего места микробиолога.	6	0	2	4
3.	Методы учета численности и выделения микроорганизмов из образцов.	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 идентификации микроорганизмов. Молекулярно-генетический, фенотипический и полифазный подходы.	12	2	2	8
5.	Методы определения диагностических физиолого-биохимических признаков чистых культур микроорганизмов.	16	2	4	10
5.1	Физиологические тесты, используемые при идентификации микроорганизмов: ассимиляционные тесты, определение активности отдельных ферментов и ферментативных систем.	8	1	2	5
5.2	Биохимические признаки, используемые при идентификации микроорганизмов: углеводный, фосфолипидный и аминокислотный состав клеточных стенок и мембран.	8	1	2	5
6.	Индикаторные микроорганизмы. Нормативно-правовые основы микробиологической экспертизы	16	2	2	12

