

**Программа научно-практического семинара
«Определение чувствительности к антибиотикам и выявление механизмов
антибиотикорезистентности»**

НИИАХ, МАКМАХ, г. Смоленск, 9 – 13 февраля 2026 г.

9 февраля (понедельник)	
«Фенотипические методы определения чувствительности к антибиотикам»	
Лекции	
Регистрация участников	8:30 – 9:00
Открытие семинара. Представление участников	9:00 – 10:00
1. Классификация антибиотиков. Основные классы и группы антибиотиков (А.В. Дехнич)	10:00 – 10:30
2. Методы определения чувствительности к антимикробным препаратам (АМП) <i>in vitro</i> (диско-диффузионный метод, градиентная диффузия, последовательные разведения в агаре и бульоне, автоматизированные системы). Возможности и ограничения различных методов. Выбор методов для практической лаборатории (Н.В. Иванчик)	10:30 – 11:00
3. Современные рекомендации по определению чувствительности к АМП: (М.В. Сухорукова) 3.1 Рекомендации Европейского комитета по определению чувствительности к АМП (EUCAST) 3.2 Российские рекомендации по определению чувствительности к АМП 3.3 Последние изменения в рекомендациях по определению чувствительности к АМП	11:00 – 11:50
4. Экспертные правила оценки чувствительности к АМП: (М.В. Сухорукова) 4.1 Фенотипы природной резистентности 4.2 Редкие и необычные фенотипы резистентности 4.3 Предсказание и изменение категорий чувствительности к отдельным препаратам на основании анализа данных резистентности к «индикаторным» препаратам	11:50 – 12:40
<i>Перерыв 12:40 – 14:00</i>	
5. Обеспечение качества определения чувствительности к АМП в лаборатории (Н.В. Иванчик)	14:00 – 14:30
Практические занятия	
Распределение участников на рабочие группы	14:30 – 17:00
6. Постановка тестов на определение чувствительности к антибиотикам: диско-диффузионный метод, метод градиентной диффузии (Н.В. Иванчик)	

10 февраля (вторник) «Наиболее важные механизмы антибиотикорезистентности»	
Лекции	
7. Понятие антибиотикорезистентности. Природная и приобретенная резистентность. Генетическая природа резистентности (М.В. Эйдельштейн)	9:00 – 9:50
8. Механизмы резистентности к β -лактамам и антибиотикам других классов у Грам(+) бактерий (<i>Staphylococcus</i> , <i>Enterococcus</i> , <i>Streptococcus</i> spp.) (А.В. Романов)	9:50 – 10:35
Перерыв 10:35 – 10:55	
9. Механизмы резистентности к β -лактамам у Грам(-) бактерий (<i>Enterobacterales</i> , <i>Acinetobacter</i> spp., <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>) (М.В. Эйдельштейн) 9.1 Изменение проницаемости наружной клеточной мембраны и эффлюкс 9.2 Продукция β -лактамаз. Разнообразие и классификация β -лактамаз. Природные β -лактамазы Грам(-) бактерий 9.3 Приобретенные β -лактамазы, гидролизующие цефалоспорины и карбапенемы 9.4 Изменение ПСБ в комбинации с другими механизмами	10:55 – 12:40
Перерыв 12:40 – 14:00	
10. Механизмы резистентности к не- β -лактамным антибиотикам у Грам(-) бактерий (М.В. Эйдельштейн)	14:00 – 14:30
11. Особенности определения чувствительности к полимиксидам (Азизов И.С.)	14:30 – 15:00
Интерактивный опрос	15:00 – 15:45
Практические занятия	
12. Учет и интерпретация результатов определения чувствительности к антибиотикам ДДМ и методом градиентной диффузии. 13. Определение чувствительности к антибиотикам с использованием автоматизированных систем (Н.В. Иванчик, Е.Ю. Склеенова)	15:45 – 17:00

11 февраля (среда) «Специальные методы выявления наиболее важных механизмов антибиотикорезистентности»	
Лекции	
14. Специальные фенотипические методы для выявления продукции БЛРС и карбапенемаз (М.В. Эйдельштейн)	9:00 – 9:45
15. Использование молекулярно-генетических и геномных методов для выявления резистентности к антибиотикам (М.В. Эйдельштейн)	9:45 – 10:35
<i>Перерыв 10:35 – 10:55</i>	
Практические занятия	
16. Учет и интерпретация результатов определения чувствительности к антибиотикам с использованием автоматизированных систем (Н.В. Иванчик)	10:55 – 12:40
<i>Перерыв 12:40 – 14:00</i>	
Практические занятия	
17. Постановка специальных фенотипических тестов: (Е.Ю. Склеенова) 16.1 Модифицированный метод двойных дисков для выявления БЛРС. 16.2 Фенотипические методы выявления карбапенемаз (CIM-тест, MALDI-TOF MS, иммунохроматографические тесты)	14:00 – 15:30
18. Постановка тестов амплификации ДНК в режиме реального времени для выявления генетических маркеров резистентности (И.А. Эйдельштейн)	15:30 – 17:00

12 февраля (четверг) «Эпидемиология и мониторинг антибиотикорезистентности»	
Лекции	
19. Молекулярная эпидемиология и антибиотикорезистентность <i>Klebsiella pneumoniae</i> species complex (Э.Р. Шайдуллина)	9:00 – 9:45
20. Молекулярная эпидемиология и антибиотикорезистентность <i>Pseudomonas aeruginosa</i> и <i>Acinetobacter</i> spp. (В.В. Леонов)	9:45 – 10:30
<i>Перерыв 10:30 – 10:50</i>	
21. Международные и российские исследования по надзору за антибиотикорезистентностью (Н.В. Иванчик)	10:50 – 11:35
22. Лекция по быстрым методам определения чувствительности (И.В. Чеботарь)	11:35 – 12:20
<i>Перерыв 12:20 – 13:40</i>	
Практические занятия	
23. Учет результатов специальных фенотипических и молекулярно-генетических тестов по выявлению механизмов резистентности. Обсуждение полученных результатов (Е.Ю. Склеенова, И.А. Эйдельштейн)	13:40 – 15:00
24. Интерпретация результатов определения чувствительности: разбор клинических случаев (М.В. Сухорукова)	15:00 – 17:00

13 февраля (пятница) «Цифровые технологии для интерпретации результатов определения чувствительности и мониторинга антибиотикорезистентности»	
Лекции	
25. Сбор, накопление и обработка микробиологических данных: основные требования к медицинским (МИС) и лабораторным (ЛИС) информационным системам и справочникам (И.В. Трушин)	9:00 – 9:45
26. Цифровые технологии для интерпретации результатов определения чувствительности и мониторинга антибиотикорезистентности (А.Ю. Кузьменков)	9:45 – 10:45
Перерыв 10:45 – 11:05	
27. Интерактивный опрос	11:05 – 11:50
28. Подведение итогов семинара	11:50 – 12:20