

**Программа семинара
«Техника чистых помещений»
1 – 2 июля 2026 г.**

08.45 – 09.00 *Регистрация участников семинара*

1 июля, среда

09.00 – 10.30	Основы технологии чистоты. Классификация чистых помещений по ГОСТ Р ИСО 14644-1 и правилам GMP. Требования к чистым помещениям в производстве лекарственных средств.	Федотов Александр Евгеньевич, докт. техн. наук, президент АСИНКОМ, председатель ТК 184 «Обеспечение промышленной чистоты» (Росстандарт)
10.30 – 10.45	<i>Перерыв</i>	
10.45 – 12.15	Принципы построения чистых помещений Чистые помещения в электронной, космической, пищевой промышленности, больницах и др. ГОСТ Р 59293 «Чистота воздуха в производстве медицинских изделий».	Федотов А. Е.
12.15 – 13.00	<i>Обед</i>	
13.00 – 14.30	Методы получения воды очищенной, для инъекций и деионизованной. Распределение и хранение воды. ГОСТ Р 71172-2023 «Системы подготовки воды фармацевтического применения. подготовки воды фармацевтического применения. Требования к получению, хранению и распределению воды очищенной и воды для инъекций	Ломая Татьяна Леонидовна, Исполнительный директор АО «НПК «Медиана-фильтр»
14.30 – 14.45	<i>Перерыв</i>	
14.45 – 16.15	Состав проекта. Задание на проектирование и технические условия. Стадии разработки и согласование проектов. Технологический раздел – основа проекта. Перекрестные загрязнения и перепутывание материалов и продукции. Методы предотвращения. Производство высокоактивных и токсичных препаратов	Якухина Вера Дмитриевна, главный технолог ООО «Чистые технологии»
16.15 – 16.30	<i>Перерыв</i>	
16.30 – 17.15	Аудиты производств. Аттестация проектов (DQ). Практические примеры. Типичные ошибки при проектировании. Особенности проектирования производств в различных отраслях	Якухина В. Д.

2 июля, четверг

- | | | |
|----------------------|---|---------------|
| 9.00 – 10.30 | Конструкции чистых помещений.
Монтаж чистых помещений. Протоколы чистоты. | Федотов А. Е. |
| 10.30 – 10.45 | Перерыв | |
| 10.45 – 12.15 | Фильтры очистки воздуха.
ГОСТ Р 71490-2024 «Фильтры очистки воздуха общего назначения. Определение технических характеристик»,
ГОСТ Р 71176-2023 «Высокоэффективные фильтры очистки воздуха HEPA, HEPA и ULPA. Часть 1. Классификация, методы испытаний, маркировка». Системы вентиляции и кондиционирования. Кратность воздухообмена. Экономия энергии в ЧП. | Федотов А. Е. |
| 12.15 – 13.00 | Обед | |
| 13.00 – 14.30 | Аттестация и контроль чистых помещений. Счетчики частиц и другие приборы.
ГОСТ Р ИСО 14644-1-2017 по классификации чистых помещений и проверке соответствия классу чистоты. Изокинетический отбор проб: когда он нужен?
ГОСТ Р ИСО 14644-3-2020 по испытаниям чистых помещений
ГОСТ Р 72074-2025 Высокоэффективные фильтры очистки воздуха. Контроль целостности фильтров в чистых помещениях и оборудовании с неоднонаправленным потоком воздуха. | Федотов А. Е. |
| 14.30 – 14.45 | Перерыв | |
| 14.45 – 16.15 | Эксплуатация чистых помещений.
ГОСТ Р ИСО 14644-5-2026 по эксплуатации чистых помещений.
Гигиена и поведение персонала.
Уборка чистых помещений. Одежда для чистых помещений. Подготовка технологической одежды
Порядок переодевания при входе в чистые помещения. | Федотов А. Е. |