

**НАУЧНАЯ ПРОГРАММА**  
 дополнительного образования  
 "Проточная цитометрия в иммунологии и биотехнологии. Практический курс"  
 30 мая - 03 июня 2016 г.

**ДЕНЬ 1: Понедельник, 30 мая. Регистрация. Проточная цитометрия в иммунологии**

Лекция	Начало	Конец	Название сессии	Описание	Докладчики/Модераторы	Тип
	9:00	9:50	<b>Регистрация участников</b>		К. Н. Федосеева, Т. В. Чудинова (РЦ «Развитие молекулярных и клеточных технологий», СПбГУ)	
1	9:50	10:00	Открытие школы	Приветствие Участников программы от лица организаторов	А. В. Семёнов (ООО "БиоЛайн", СПб) К. В. Волков (РЦ «Развитие молекулярных и клеточных технологий» СПбГУ) Д. Б. Никуличев (BD Biosciences, Москва)	
2	10:00	11:30	Не существует такого бизнеса как проточный бизнес	Введение в метод проточной цитометрии, его развитие и возможности	Доктор Рэйчел Уолкер, PhD рук-ль направления проточной цитометрии Институт Бабрахама, Кембридж, Великобритания	
	11:30	11:50	<b>Кофе-брейк</b>			
3	11:50	13:10	Структурно-функциональная организация иммунной системы и ее оценка методом проточной цитометрии		И. П. Балмасова д.м.н., ФПК МР Медицинского института РУДН, НИМСИ МГМСУ им. А.И.Евдокимова, Москва	Лекция
4	13:10	14:00	Анализ клеточного цикла	Различные способы анализа клеточного цикла методом проточной цитометрии	Альберто Альварез-Барриентос, PhD Руководитель направления BioSciences Университет Эстремадура, Испания	Лекция
	14:00	15:00	<b>Обед</b>			
5	15:00	15:50	Анализ клеточной гибели	Различные методы изучения апоптоза методом проточной цитометрии	Альберто Альварез-Барриентос, PhD Рук-ль направления BioSciences Университет Эстремадура, Испания	Лекция
6	15:50	16:40	Подходы к изучению внутриклеточных цитокинов	Подбор реагентов и принцип составления панелей для изучения поверхностных и внутриклеточных маркеров	Доктор Рэйчел Уолкер Рук-ль направления проточной цитометрии Институт Бабрахама, Кембридж, Великобритания	Лекция
7	16:40	17:20	Тромбоциты как компонент врожденного иммунитета		Н. Б. Серебряная д.м.н., проф. СЗГМУ им.Мечникова, Санкт-Петербург	Лекция
8	17:20	18:00	Изучение фагоцитарной активности в клинической практике		проф. С. А. Сельков д.м.н., член-корр. РАЕН, з.д.н.РФ ФГБНУ "НИИ АГиР им. Д.О. Отта", Санкт-Петербург	Лекция

**ДЕНЬ 2: Вторник, 31 мая - Стволовые клетки и онкоиммунология в фокусе проточной цитометрии**

Лекция	Начало	Конец	Название сессии	Описание	Докладчики/Модераторы	Тип
			<b>Приветствие участников</b>	Приветствие Участников программы. Краткий обзор предыдущего дня, планы на сегодня		
9	9:15	10:20	Современные возможности проточной цитометрии для оценки клеточных параметров иммунного статуса		Н. В. Пронкина к.б.н., «НИИФКИ» Клиника Иммунопатологии, Новосибирск	Лекция
10	10:20	11:30	Изучение свойств стволовых клеток методом проточной цитометрии	Выявление недифференцированных стволовых клеток. Существуют ли надежные методы оценки дифференцировки? Регламент по манипуляции и обращению со стволовыми клетками	Хатим Аль-Джаррах, MSc, PhD рук-ль научного направления BD Biosciences на Ближнем Востоке и в Турции	Лекция
	11:30	11:50	<b>Кофе-брейк</b>			
11	11:50	12:10	Применение флуоресцентных белков в качестве сенсора чувствительности опухолевых клеток к фармпрепаратам	Определение чувствительности опухолевых клеток к цисплатину при их трансфекции сенсором NuPer2	А.Г.Орлова к.б.н. институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород	Лекция
12	12:10	13:00	Цитометрия микровезикул		Жан-Шарль Гривель Национальный институт Здоровья детей и развития человека имени Юнис Кеннеди Шрайвер (NICHD, Бетесда (Мэриленд), США)	Лекция
	13:00	14:00	<b>Обед</b>			
13	14:00	18:00	ПРАКТИКА №1	BD FACSAriaIII. Многоцветная сортировка (T,B,Nk фенотипирование) - 2 группы	И. С. Дьячков / А.В.Евтеев / Х. Аль-Джаррах	Практика 1.1
				BD Accuri C6. Оценка клеточного цикла (дезагрегация тканей с помощью Medimachine, анализ в программе ModFit)	А. Альварез-Барриентос / Е. М. Грецов	Практика 1.2
				BD FACSCantoII. Изучение T-регуляторных клеток (сравнительный анализ результатов FoxP3 & CD127)	И. П. Балмасова / И. В. Решетников	Практика 1.3
				BD FACSCantoII / FACSVerse. Оценка внутриклеточных цитокинов (с применением набора Fastimmune)	М. Гризбэк / Р. А. Сарибекян	Практика 1.4

**ДЕНЬ 3: Среда, 01 июня - Клеточный сортинг и новые платформы от BD**

Лекция	Начало	Конец	Название сессии	Описание	Докладчики/Модераторы	Тип
			<b>Приветствие участников</b>	Приветствие Участников программы. Краткий обзор предыдущего дня, планы на сегодня		
14	9:15	10:00	Основные принципы и стратегии сортировки		И. А. Воробьев д.б.н., проф. МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва	Лекция
15	10:00	10:50	Сортировка и анализ клеток редких популяций – технологические приоритеты, их практическая реализация и клиническое значение	Пример сортировки и анализа представлен на примере трофобластов, циркулирующих в крови матери и Т-регуляторных клеток	Г. В. Гудков д.м.н., профессор КГМУ, заслуженный работник здравоохранения Кубани, Краснодар	Лекция
16	10:50	11:40	Определение плотности поверхностных и внутриклеточных антигенов как необходимый этап выбора комбинации флюорохром/антитело	В лекции будут освещены основные принципы составления панелей для изучения поверхностных и внутриклеточных маркеров	Морган Гризбэк Специалист по приложениям BD Biosciences в регионах Северной, Восточной и Центральной Африки, Франция	Лекция
	11:40	12:00	<b>Кофе-брейк</b>			
17	12:00	12:50	Инновационные технологии клеточного сортирования от компании Becton Dickinson	Инновационные разработки сортировки клеток с внедрением в технологию секвенирования нового поколения NGS (next generation sequencing)	Морган Гризбэк Специалист по приложениям BD Biosciences в регионах Северной, Восточной и Центральной Африки, Франция	Лекция
18	12:50	13:30	Новые платформы для клеточного анализа от компании Becton Dickinson	Новые инструментальные решения в развитии многоцветной проточной цитометрии	Хатим Аль-Джаррах, MSc, PhD рук-ль научного направления BDV на Ближнем Востоке и в Турции	Лекция
	13:30	14:30	<b>Обед</b>			
19	14:30	18:00	ПРАКТИКА №2	BD FACSCantoll. Оценка фагоцитоза. Работа с клиническими наборами Phagotest и Burstest - 1 группа	А.В. Селютин / Р. А. Сарибекян	Практика 2.1
				BD FACSCantoll / FACSVersе. Оценка Т-регуляторных клеток - 1 группа	И.В. Решетников / Г. А. Кислик	Практика 2.2
				FACSriaIII. Сортировка в планшеты. Настройка прибора, оценка чистоты и эффективности. Работа со статистикой Sort Index - 2 группы	И. С. Дьячков / А. В. Евтеев / Х. Аль-Джаррах	Практика 2.3
				BD Accuri C6. Количественная оценка флюоресценции (работа с реагентом Quantibrite: количественное определение рецепторов на клетках) - 1 группа	Е. М. Грецов / Е.В. Елисеева	Практика 2.5

**ДЕНЬ 4: Четверг, Июнь 02 - Проточная цитометрия в биотехнологии**

Лекция	Начало	Конец	Название сессии	Описание	Докладчики/Модераторы	Тип
			<b>Приветствие участников</b>	Приветствие Участников программы. Краткий обзор предыдущего дня, планы на сегодня		
20	9:15	10:15	Роль проточной цитометрии в моделировании условий дифференцировки моноцитов в дендритные клетки для производства противоопухолевых вакцин		И. А. Балдуева д.м.н., руководитель ЦКП "Центр клеточных технологий" ФГБУ "НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова" Минздрава России, п.Песочный	Лекция
21	10:15	10:45	Применение метода проточной цитометрии при тестировании фармакологических препаратов	В лекции сообщается о применении метода проточной цитометрии для оценки специфической активности препарата Xolair на базофилах периферической крови человека	С. Г. Аббасова д.б.н., лаборатория биологических методов одеда аналитических методов ООО «МБЦ Генериум», пос.Вольгинский	Лекция
22	10:45	11:30	Внутриклеточный сигналинг: изучение фосфорилированных форм белков методом проточной цитометрии		Хатим Аль-Джаррах, MSc, PhD Рук-ль научного направления BD Biosciences на Ближнем Востоке и в Турции	Лекция
	11:30	11:50	<b>Кофе-брейк</b>			
23	11:50	12:20	Возможности проточной цитометрии в изучении микроорганизмов		Н. А. Бочарова Специалист по приложениям BD Life Sciences, Москва	Лекция
24	12:20	13:00	Требования к публикациям международного уровня и практические рекомендации по продвижению результатов исследований		А. П. Локтев к.э.н., консультант по ключевым информационным решениям Elsevier S&T, Москва	Лекция
	13:00	14:00	<b>Обед</b>			
25	14:00	18:00	ПРАКТИКА №3	BD Accuri. Апоптоз. Определение жизнеспособности. Время как параметр - 1 группа	Е. М. Грецов / Н. А. Бочарова	Практика 3.1
				BD FACSCantoll. Изучение фосфорилированных форм белков на примере реагентов BD Phosflow™ - 1 группа	Х. Аль Джаррах / И. В. Решетников	Практика 3.2
				BD FACSAriaIII. Настройка и решение проблем - 2 группы	И. С. Дьячков / А. В. Евтеев	Практика 3.3
				BD FACSCantoll. Оценка фагоцитоза. Работа с клиническими наборами Phagotest и Burstest - 1 группа	А. В. Селютин / Р. А. Сарибекян	Практика 3.4

**ДЕНЬ 5: Пятница, Июнь 03 - Практика по проточной цитометрии. Закрытие программы**

Лекция	Начало	Конец	Название сессии	Описание	Докладчики/Модераторы	Тип
			<b>Приветствие участников</b>	Приветствие Участников программы. Краткий обзор предыдущего дня, планы на сегодня		
26	9:15	13:00	ПРАКТИКА №4	BD FACSAriaIII. Настройка и решение проблем - 1 группа	А. В. Евтеев	Практика 4.1
				BD FACSAriaIII. Многоцветная сортировка - 1 группа	И. С. Дьячков	Практика 4.2
				BD FACSCantoII / FACSVerse. Оценка внутриклеточных цитокинов (с применением набора Fastimmune)	Р. А. Сарибекян / И. В. Решетников	Практика 4.3
				BD Accuri C6. Количественная оценка флюоресценции (работа с реагентом Quantibrite: количественное определение рецепторов на клетках) - 1 группа	Е. М. Грецов / Е. В. Елисеева	Практика 4.4
27	13:30	14:30	<b>Закрытие школы</b>	<b>Финальное тестирование, подведение итогов, заключительное слово</b>	К. Н. Федосеева, Т. В. Чудинова (РЦ «Развитие молекулярных и клеточных технологий», СПбГУ)	