

**Расписание
Дополнительной профессиональной программы "Основы проточной цитометрии"**

30 ноября 2026 года - понедельник

Время	Место	Мероприятие		Преподаватель
09:00-09:30	Вход Оранжевый форум	Регистрация участников, сбор документов.	-	ОДО
09:30-10:00		Завтрак		
10:00-11:30	Альфа 4.1	Лекция Проточная цитометрия в Университете "Сириус". Устройство и принципы работы проточного цитометра	2	Шумеев А.Н. Рыбцов С.А.
11:30-11:45		Перерыв		
11:45-13:15	Альфа 4.1	Лекция Флуоресцентные красители и антитела.	2	Шумеев А.Н.
13:15-14:15		Обед		
14:15-15:45	ЛК	Практика Основные правила работы на проточном цитометре: включение/выключение, очистка, ежедневный контроль качества. Принципы работы ПО проточного цитометра на примере окраски АО/PI (жизнеспособность клеточных культур).	2	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
15:45-16:00		Перерыв		
16:00-16:45	ЛК	Практика Основные правила работы на проточном цитометре: включение/выключение, очистка, ежедневный контроль качества. Принципы работы ПО проточного цитометра на примере окраски АО/PI (жизнеспособность клеточных культур).	1	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
17:00-18:00		Ужин		

01 декабря 2026 года - вторник

Время	Место	Мероприятие		Преподаватель
09:00-09:30		Завтрак		
09:30-11:00	Альфа 4.1	Лекция Основные этапы пробоподготовки. Окрашивание поверхностных маркеров и внутриклеточное окрашивание.	2	Шумеев А.Н.
11:00-11:15		Перерыв		
11:15-12:45	Альфа 4.1	Лекция Контроли в проточной цитометрии. Оптимизация концентрации красителя и чувствительности детекторов.	2	Шумеев А.Н.
12:45-13:45		Обед		
13:45-15:15	ЛК	Практика Контроль качества биоматериала и подсчет лейкоцитов на геманализаторе. Подсчет клеток на счетчике клеток в светлом поле и с использованием флуоресцентных красителей. Алгоритм работы на проточном цитометре: подготовка и настройка эксперимента. Подбор оптимальной чувствительности детекторов, титрование антител и красителей.	2	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
15:15-15:30		Перерыв		
15:30-17:00	ЛК	Практика Контроль качества биоматериала и подсчет лейкоцитов на геманализаторе. Подсчет клеток на счетчике клеток в светлом поле и с использованием флуоресцентных красителей. Алгоритм работы на проточном цитометре: подготовка и настройка эксперимента. Подбор оптимальной чувствительности детекторов, титрование антител и красителей.	2	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
17:00-18:00		Ужин		

02 декабря 2026 года - среда

Время	Место	Мероприятие		Преподаватель
09:00-09:30		Завтрак		
09:30-11:00	Альфа 4.1	Лекция Компенсация и правила ее настройки. Основные принципы гейтирования. Сохранение и экспорт результатов.	2	Шумеев А.Н.
11:00-11:15		Перерыв		
11:15-13:30	ЛК	Практика Выделение РВМС на фиколле. Активация лейкоцитов. Многоцветное окрашивание поверхностных маркеров лейкоцитов и анализ на проточном цитометре.	3	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
13:30-14:30		Обед		
14:30-16:00	ЛК	Практика Многоцветное окрашивание поверхностных маркеров лейкоцитов и анализ на проточном цитометре. Автоматическая и ручная компенсация.	2	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
16:00-16:15		Перерыв		
16:15-17:00	ЛК	Практика Контроль качества биоматериала и подсчет лейкоцитов на геманализаторе. Подсчет клеток на счетчике клеток в светлом поле и с использованием флуоресцентных красителей. Алгоритм работы на проточном цитометре: подготовка и настройка эксперимента. Подбор оптимальной чувствительности детекторов, титрование антител и красителей.	1	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
17:00-18:00		Ужин		

03 декабря 2026 года - четверг

Время	Место	Мероприятие		Преподаватель
09:00-09:30		Завтрак		
09:30-11:45	ЛК	Практика Многоцветное окрашивание поверхностных и внутриклеточных маркеров лейкоцитов, анализ на проточном цитометре.	3	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
11:45-12:00		Перерыв		

12:00-13:30	ЛК	Практика Многоцветное окрашивание поверхностных и внутриклеточных маркеров лейкоцитов, анализ на проточном цитометре.	2	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
13:30-14:30	Обед			
14:30-16:00	ЛК	Практика Многоцветное окрашивание поверхностных и внутриклеточных маркеров лейкоцитов, анализ на проточном цитометре.	2	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
16:00-16:15	Перерыв			
16:15-17:45	ЛК	Практика Многоцветное окрашивание поверхностных и внутриклеточных маркеров лейкоцитов, анализ на проточном цитометре.	2	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
17:45-18:45	Ужин			
04 декабря 2026 года - пятница				
Время	Место	Мероприятие		Преподаватель
09:00-09:30	Завтрак			
09:30-11:00	Альфа 4.1	Лекция Сортировка клеток.	2	Шумеев А.Н.
11:00-11:15	Перерыв			
11:15-13:30	Альфа 4.1	Практика Основы обработки и презентации данных проточной цитометрии в стороннем программном обеспечении на примере ПО FlowJo v.10.	3	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
13:30-14:30	Обед			
14:30-16:00	Альфа 4.1	Практика Основы обработки и презентации данных проточной цитометрии в стороннем программном обеспечении на примере ПО FlowJo v.10.	2	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
16:00-16:15	Перерыв			
16:15-17:00	Альфа 4.1	Практика Основы обработки и презентации данных проточной цитометрии в стороннем программном обеспечении на примере ПО FlowJo v.10.	1	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
17:00-18:00	Ужин			
05 декабря 2026 года - суббота				
Время	Место	Мероприятие		Преподаватель
09:00-09:30	Завтрак			
09:30-11:00	Альфа 4.1	Лекция Основные принципы создания многоцветных панелей, онлайн инструменты Выбор антител и других реагентов для окрашивания.	2	Шумеев А.Н.
11:00-11:15	Перерыв			
11:15-12:45	Альфа 4.1	Практика Основы обработки и презентации данных проточной цитометрии в стороннем программном обеспечении на примере ПО FlowJo v.10.	2	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
12:45-14:00	Обед			
14:00-15:30	Альфа 4.1	Практика Основы обработки и презентации данных проточной цитометрии в стороннем программном обеспечении на примере ПО FlowJo v.10.	2	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
15:30-15:45	Перерыв			
17:15-18:15	Ужин			
06 декабря 2026 года - воскресенье				
Время	Место	Мероприятие		Преподаватель
09:00-09:30	Завтрак			
09:30-11:00	Альфа 4.1	Лекция Примеры применения проточной цитометрии в исследованиях.	2	Рыбцов С.А.
11:00-11:15	Перерыв			
11:15-13:30	Альфа 4.1	Защита проектов	2	Рыбцов С.А. Шумеев А.Н. Сухих А.А.