Расписание Дополнительной профессиональной программы "Основы проточной цитометрии"				
18 мая 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	ЦИТ Альфа	**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	ЦИТ Альфа	**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 AO/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 AO/PI (жизнеспособность клеточных культур).	1	Шумеев А.Н. Сухих А.А.
17:00-18:00	**Ужин**			
19 мая 2026 года - вторник				
Время	**Место**	**Мероприятие**		**Преподаватель**
09:00-09:30	**Завтрак**			
09:30-11:00	ЦИТ Альфа	**Лекция** Основные этапы пробоподготовки. Окрашивание поверхностных маркеров и внутриклеточное окрашивание.	2	Шумеев А.Н.
11:00-11:15	**Перерыв**			
11:15-12:45	ЦИТ Альфа	**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**			
20 мая 2026 года года - среда				
Время	**Место**	**Мероприятие**		**Преподаватель**
09:00-09:30	**Завтрак**			
09:30-11:00	ЦИТ Альфа	**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 PBMC 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**			
21 мая 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**			
22 мая 2026 года - пятница				
Время	**Место**	**Мероприятие**		**Преподаватель**
09:00-09:30	**Завтрак**			
09:30-11:00	ЦИТ Альфа	**Лекция** Сортировка клеток.	2	Шумеев А.Н.
11:00-11:15	**Перерыв**			
11:15-13:30	ЦИТ Альфа	**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	ЦИТ Альфа	**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	ЦИТ Альфа	**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**			
23 мая 2026 года - суббота				
Время	**Место**	**Мероприятие**		**Преподаватель**
09:00-09:30	**Завтрак**			
09:30-11:00	ЦИТ Альфа	**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	ЦИТ Альфа	**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	ЦИТ Альфа	**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**			
24 мая 2026 года - воскресенье				
Время	**Место**	**Мероприятие**		**Преподаватель**
09:00-09:30	**Завтрак**			
09:30-11:00	ЦИТ Альфа	**Лекция** Примеры применения проточной цитометрии в исследованиях.	2	Рыбцов С.А.
11:00-11:15	**Перерыв**			
11:15-13:30	ЦИТ Альфа	**Защита проектов**	2	Рыбцов С.А. Шумеев А.Н. Сухих А.А.