

БФУ
ИМЕНИ И. КАНТА

ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНЫ
И НАУК О ЖИЗНИ

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ХИМБИОSEASONS 2025

Школа молодых ученых 10–14 апреля 2025

ПАРТНЕРЫ ХИМБИОSEASONS 2025



РЭНЕРА
РОСАТОМ



Уважаемые участники, обращаем ваше внимание, что бейдж форума дает возможность посетить достопримечательности Калининграда бесплатно



БИОТЕХНОЛОГИЯ

Научные руководители: Бабич О. О., Куликова Ю. В., Дышлюк Л. С.

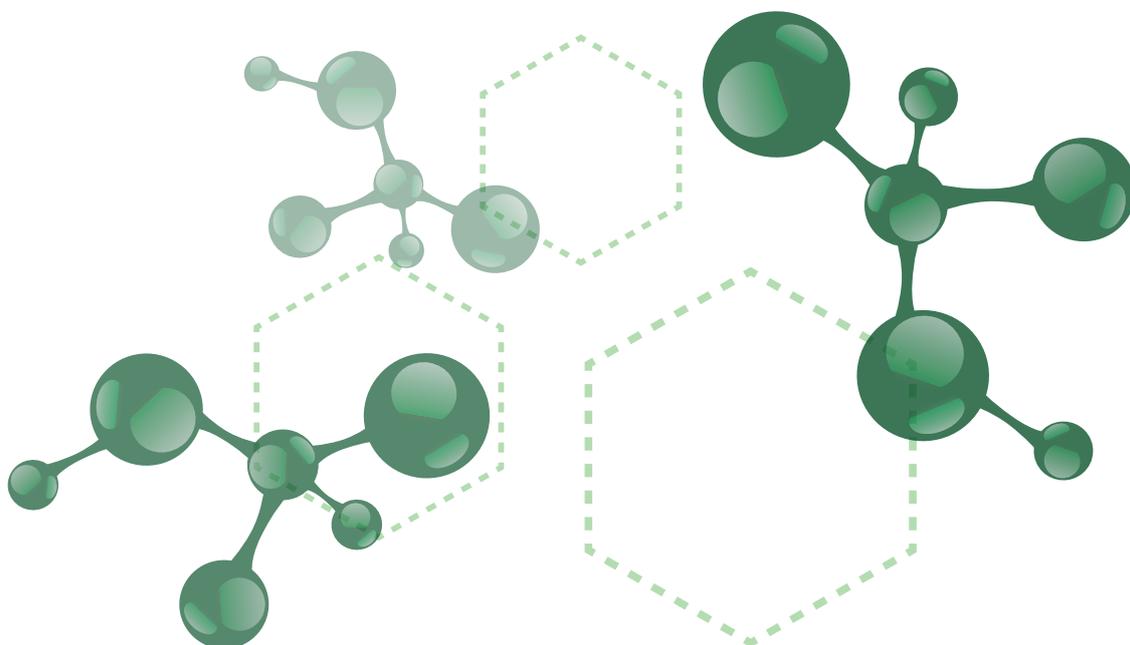
10 АПРЕЛЯ			
10:00–11:00	Регистрация участников	Холл первого этажа	
11:00–12:00	Лекция Шалагиновой И. Г.	326	
12:00–12:30	Перерыв		
12:30–14:00	Экскурсия по корпусу		
14:15–15:45	Установочное мероприятие	115А (Зал редкой книги)	
15:45–16:00	Перерыв		
16:00–17:30	Командообразующее мероприятие	115А (Зал редкой книги), 143	
11 АПРЕЛЯ			
Липиды микроводорослей	10:00–13:15	Пересев микроводорослей Подготовка биомассы к лиофилизации	324
	13:15–14:15	Обед	
	14:15–16:00	Определение массовой доли липидов Метод Фолча	324
	16:00–17:15	Определение массовой доли липидов	143
Пигменты микроводоро- слей	10:00–13:15	Пересев микроводорослей Подготовка биомассы к лиофилизации	223/324
	13:15–14:15	Обед	
	14:15–17:15	Анализ продуктивности микроводорослей	227
Биоактивность экстрактов расте- ний	10:00–11:30	Получение экстрактов растений	324
	11:45–13:15	Фракционирование и концентрирование экстрактов	
	13:15–14:15	Обед	
	14:15–17:15	Определение веществ фенольной природы	324
Биочер- нила, 3D- печать	10:00–11:30	Оценка состава гелей для 3D-печати	133
	11:45–13:15	Экстракция коллагена	Подвал

БИОТЕХНОЛОГИЯ

Биочернила, 3D-печать	13:15–14:15	Обед	
	14:15–15:45	Извлечение коллагена Модификация коллагена Приготовление биочернил Печать экструзионным методом	Подвал
Целлюлоза	10:00–11:30	Подготовка к процессу извлечения целлюлозы из растительного сырья	132
	11:45–13:15	Варка целлюлозы в биореакторе	320
	13:15–14:15	Обед	
	14:15–15:45	Работа с целлюлозным продуктом Определение лигнина	320
12 АПРЕЛЯ			
Липиды микроводорослей	10:00–11:30	Определение массовой доли липидов Метод Фолча	143
	11:45–13:15	Анализ продуктивности микроводорослей	324/143
	13:15–14:15	Обед	
	14:15–17:15	Количественный анализ липидов в микроводорослях с применением Nile Red	143
Пигменты микроводорослей	10:00–13:15	Ультразвуковая экстракция пигментов	142
	13:15–14:15	Обед	
	14:15–15:45	Спектрофотометрирование суммарных экстрактов Расчет содержания пигментов микроводорослей	142
Биоактивность экс- трактов растений	10:00–11:30	Антиоксидантная активность FRAP и ABTS	143
	11:45–13:15	Антикоагулянтная активность Клоттинговый метод	324
	13:15–14:15	Обед	
	14:15–17:15	Определение веществ фенольной природы	143

БИОТЕХНОЛОГИЯ

Биочернила, 3D-печать	10:00–11:30	Деструкция коллагеназой полученных гелей	142
	11:45–13:15	Постановка белкового гель-электрофореза	
	13:15–14:15	Обед	
	14:15–17:15	Постановка белкового гель-электрофореза	142
Целлюлоза	10:00–11:30	Определение лигнина	320
	11:45–13:15	Определение числа каппа и степени полимеризации сырья	
	13:15–14:15	Обед	
	14:15–17:15	Определение числа каппа и степени полимеризации сырья Определение зольности	320
14 АПРЕЛЯ			
10:00–13:00	Защита проектов		115A (Зал редкой книги)
13:00–13:30	Дискуссия		
13:30–14:00	Подведение итогов Школы молодых ученых		
15:00	Участие в открытии конференции ХимБиоSeasons		326



ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Научные руководители: Баширова Л. Д., Пугачева Т. Л., Боровкова К. А.

10 АПРЕЛЯ			
10:00–11:00	Регистрация участников	Холл первого этажа	
11:00–12:00	Лекция Шалагиновой И. Г.	326	
Климатический мониторинг	12:00–18:00	Знакомство с методиками климатического мониторинга, обработка проб	316
Геоботаника	12:00	Выезд на полигон «Росьянка»	
	14:00	Экскурсия по полигону	
	15:00	Цикл лекций по геоботанике и гербарному делу	
	17:00	Отъезд в Калининград	
Микропластик	12:00	«Микропластик. Введение»	301
	13:00	Методы обработки проб	
	15:15	Метод оспар	
	16:30	Флотирование частиц	
Биофлуоресценция	12:00–18:00	Знакомство с методиками климатического мониторинга, обработка проб	316
Динамика береговой зоны	13:00–16:00	Освоение методов построения и анализа цифровых моделей рельефа	205
Морское пространственное планирование	12:00–14:00	Лекция «Балтика и человек»	220
	14:00–17:00	Подготовка информации по использованию морского пространства	

ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

11 АПРЕЛЯ			
Климатический мониторинг	11:00–17:00	Лекция о климатически активных газах. Анализ и обработка полученных данных. Создание графиков и карт. Сопоставление полученных данных с данными коллег трека «Биофлуоресценция»	132
Геоботаника	10:30	Выезд на полигон «Росьянка»	
	12:00	Лекция «Флора и растительность торфяно-болотных экосистем»	
	13:00	Геоботанические описания, сбор проб	
	17:00	Отъезд в Калининград	
Микропластик	10:00	Выезд в пгт Янтарный	
	12:00	Знакомство с методами, применяемыми для сбора пластика и микропластика на песчаном пляже (OSPAR, метод рамок, метод граблей, просеивание)	
	16:00	Отъезд в Калининград	
Биофлуоресценция	11:00–18:00	Лекция по активной флуоресценции фитопланктона + анализ и обработка полученных данных. Создание графиков и карт. Сопоставление полученных данных с данными коллег трека «Климатический мониторинг»	
Динамика береговой зоны	10:00	Выезд в пгт Янтарный	
	12:00	Работа по изучению антропогенного воздействия на прибрежные дюны	
	16:00	Отъезд в Калининград	
Морское пространственное планирование	10:00–14:00	Игра «Если бы я планировал морское пространство»	220

ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

12 АПРЕЛЯ		
10:00–11:00	Лекция Л. А. Кулешовой «Искусство научной презентации»	220
12:00–18:00	Климатический мониторинг	132
	Геоботаника	302
	Микропластик	301
	Биофлуоресценция	131
	Динамика береговой зоны	205
	Морское пространственное планирование	220
Обработка отобранного материала, подготовка докладов		
14 АПРЕЛЯ		
10:00–12:00	Завершение работы над проектами	220
12:00–13:00	Защита проектов	
13:30–14:00	Обсуждение результатов	
14:00–15:00	Подведение итогов, закрытие школы	
15:00	Участие в открытии конференции ХимБиоSeasons	326

ХИМИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ТОКА (ХИТ)

Научные руководители: Масютин Я. А., Ван Е. Ю.

10 АПРЕЛЯ			
10:00–11:00	Регистрация участников	Холл первого этажа	
11:00–12:00	Лекция Шалагиновой И. Г.	326	
12:00–12:30	Перерыв		
12:30–14:00	Экскурсия по корпусу		
14:15–15:45	Установочное мероприятие	209/208	
15:45–16:00	Перерыв		
16:00–17:30	Распределение по командам. Обсуждение работы в командах	209/208	
11 АПРЕЛЯ			
Li-ion Material Test + Li-ion Size Test	10:00–11:30	Знакомство с приборной базой Лаборатории ХИТ, прохождение инструктажа по ТБ	209/208
	11:45–13:15	Получение образцов для испытания, их классификация, изучение и описание	
	13:15–14:45	Обед	
	14:45–17:15	Ознакомление с работой планетарной мельницы. Измельчение образцов с помощью агатовой ступки. Изучение условий измельчения углеродсодержащих материалов и составление их минералогического описания. Замешивание связующего для подготовки пульпы	209/208
Li-ion Stand Test + Li-ion Stat Test	10:00–11:30	Знакомство с приборной базой Лаборатории ХИТ, прохождение инструктажа по ТБ	209/208
	11:45–13:15	Работы климатической камеры и стендового оборудования	
	13:15–14:45	Обед	
	14:45–17:15	Проведение стендовых испытаний собранных аккумуляторов монетного типа в климатической камере	209/208

ХИМИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ТОКА (ХИТ)

12 АПРЕЛЯ			
Li-ion Material Test + Li-ion Size Test	10:00–13:15	Измельчение образцов в шаровой мельнице в различных режимах и окончание измельчения в агатовых ступках	209/208
	13:15–14:45	Обед	
	14:45–17:15	Изучение размеров полученных углеродсодержащих частиц и исследование их распределения Нанесение на металлическую фольгу пульпы	209/208
Li-ion Stand Test + Li-ion Stat Test	10:00–13:15	Проведение стендовых испытаний собранных аккумуляторов монетного типа в климатической камере	209/208
	13:15–14:45	Обед	
	14:45–17:15	Тестирование и описание анодных материалов в условиях климатической камеры	209/208
13 АПРЕЛЯ			
Li-ion Material Test + Li-ion Size Test	Камеральная стат. обработка полученных экспериментальных данных, описание шихты, подготовка презентации к защите проекта		
Li-ion Stand Test + Li-ion Stat Test	Камеральная стат. обработка полученных экспериментальных данных: стат. анализ кривых заряда-разряда собранных аккумуляторов монетного типа, подготовка презентации к защите проекта		
14 АПРЕЛЯ			
10:00–13:00	Защита проектов		306
13:00–13:30	Дискуссия		
13:15–14:00	Подведение итогов ШМУ		

ЛАБОРАТОРИЯ МЕДИЦИНСКОЙ СИМУЛЯЦИИ

Научные руководители: Рудой А. А., Ковтун Д. А.

10 АПРЕЛЯ		
10:00–11:00	Регистрация участников	Холл первого этажа
11:00–12:00	Лекция Шалагиновой И. Г.	326
12:00–12:30	Переход в Симуляционный Центр	ул. Боткина, 3
12:30–14:00	Экскурсия по Симуляционному Центру	
14:00–14:30	Жеребьевка участников по командам Распределение тем для разработки сценариев	
14:30–16:00	Дизайн сценария	
11 АПРЕЛЯ		
9:00–16:30	Работа в аудиториях по подготовке сценариев	ул. Боткина, 3
16:30–17:30	Доклад подготовленных сценариев Рекомендации жюри	
12 АПРЕЛЯ		
9:00–15:00	Самостоятельная отработка сценариев Корректировка с учетом рекомендаций членов жюри Подготовка аудиторий	ул. Боткина, 3
14 АПРЕЛЯ		
9:00–10:00	Подготовка аудиторий	ул. Боткина, 3
10:00–13:00	Реализация подготовленных сценариев	
13:00–13:30	Обсуждение представленных работ членами жюри	
13:30–14:00	Подведение итогов ШМУ Награждение победителей	
15:00	Участие в открытии Конференции ХимБиоSeasons	

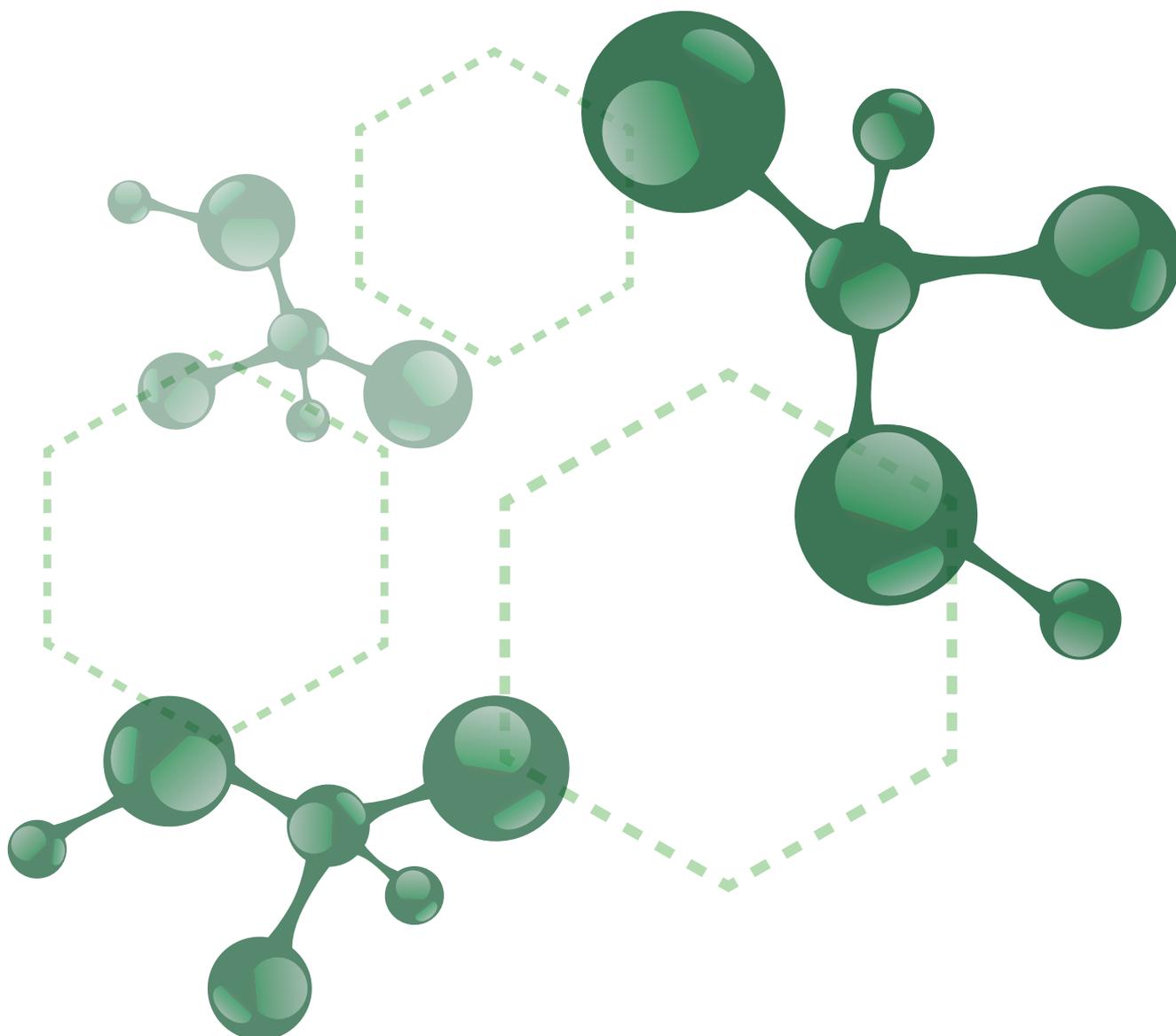
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Научные руководители: Глинов К.А., Маилов А.С.

10 АПРЕЛЯ		
10:00–11:00	Регистрация участников	Холл первого этажа
11:00–12:00	Лекция Шалагиновой И. Г.	326
12:00–12:30	Перерыв	
12:30–13:00	Жеребьевка участников	307
14:00–15:45	Работа над проектами	310/311
15:45–16:00	Перерыв	
16:00–17:00	Встреча с индустриальным партнером Инфамед-К Знакомство с ИИ-средой «Синтелли»	307
11 АПРЕЛЯ		
9:00–10:30	Лекция Веремейчик Я. В.	307
10:30–13:00	Работа над проектами	310/311
13:00–14:00	Обед	
14:00–18:00	Работа над проектами	310/311
12 АПРЕЛЯ		
9:00–10:30	Лекция Мороз Н. Е.	307
10:30–13:00	Работа над проектами	310/311

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

14 АПРЕЛЯ		
9:00–11:00	Работа над проектами	310/311
11:00–13:00	Обсуждение результатов. Рефлексия	307
13:00–13:30	Подведение итогов ШМУ	209
15:00	Участие в открытии конференции ХимБиоSeasons	326



НЕЙРОБИОЛОГИЯ

Научный руководитель: Шалагинова И. Г.

10 АПРЕЛЯ			
10:00–11:00	Регистрация участников	Холл первого этажа	
11:00–12:00	Лекция Шалагиновой И. Г.	Инновариум	
12:20–13:00	Выбор трека, разделение на группы		
13:00–14:00	Работа в группах по трекам		
Мухи	Тьюторы		Рябова Е. В. (ПИЯФ), Дудкова Ю., Лиходедова В., Атамирзаева А.
Рыбы			Евсюкова В. С. (ИЦИГ)
Крысы		Вылегжанина А., Кунафин Д.	
Люди		Корякин Д., Заикина А.	
Муравьи		Бородачева Ю. В. (ИВНД)	
11 АПРЕЛЯ			
9:00–12:00	Защита дизайнов эксперимента	Инновариум	
12:00–13:30	Обед		
13:00–14:00	Работа в группах	Инновариум	

НЕЙРОБИОЛОГИЯ

Мухи	14:00–15:30	Консультация с экспертами	317
	16:00–18:00	Работа в группах	
Рыбы	14:00–15:30	Консультация с экспертами	143
	16:00–18:00	Работа в группах	
Крысы	14:00–15:30	Консультация с экспертами	139
	16:00–18:00	Работа в группах	
Люди	14:00–15:30	Консультация с экспертами	232
	16:00–18:00	Работа в группах	
Муравьи	14:00–15:30	Консультация с экспертами	234
	16:00–18:00	Работа в группах	
12 АПРЕЛЯ			
10:00–12:00	Работа в группах	Лаборатории	
12:00–13:00	Обед		
13:00–17:00	Работа в группах	Лаборатории	
17:00–18:00	Методический семинар	Инновариум	
13 АПРЕЛЯ			
10:00–12:00	Работа в группах	Лаборатории	
12:00–13:00	Обед		
13:00–17:00	Работа в группах	Лаборатории	
14 АПРЕЛЯ			
9:00–12:00	Защита проектов	Инновариум	
12:00–12:30	Подведение итогов, закрытие школы		
15:00	Участие в открытии конференции ХимБиоSeasons	326	