

Программа

Ежегодной всероссийской школы-семинара МЕТОДЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ДИАГНОСТИКИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

18-19 – ноября 2021 года



Министерство образования Саратовской области

Министерство экономического развития Саратовской области

Министерство промышленности и энергетики Саратовской области

Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского

СарНИВИ – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный исследовательский центр вирусологии и микробиологии»

Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН

г. Саратов

Программа Ежегодной всероссийской школы-семинара

18 ноября	
10:00-10:10	Открытие конференции, «Точка кипения» СГУ (6 корпус СГУ) 204 аудитория, (очно и online через Zoom) Выступление профессора, д.г.н., ректора СГУ Чумаченко А.Н. (Модераторы: Скрипаль А.В., Рытик А.П.)
10:10-12:00	Пленарное заседание (очно и online через Zoom)
30 мин.	Проф. <u>Валерий Михайлович Аникин</u> . КЛАССИК ДОЗВУКОВОЙ АЭРОДИНАМИКИ ПРОФЕССОР САРАТОВСКОГО И МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТОВ ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ ГОЛУБЕВ. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
30 мин.	Проф. <u>Сергей Юрьевич Щеголев</u> . ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ НАУК О ЖИЗНИ: О ПРОРЫВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ALPHAFOLD2 В ОБЛАСТИ ПРЕДСКАЗАНИЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ БЕЛКОВ. Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН
30 мин.	Проф. <u>Валерий Васильевич Бакуткин</u> , Нугаева Н.Р. КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ЗАДАЧАМ ЛАЗЕРНОЙ ХИРУРГИИ. Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, ООО «МАКАО»
20 мин.	<u>Кислухин Виктор Васильевич</u> , Кислухина Е.В. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И ИССЛЕДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ. ООО «Медисоник», ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗ, Москва
12:00-14:00	Перерыв
14:00-16:00	Секционные заседания, «Точка кипения» СГУ (6 корпус СГУ) 204 аудитория, (очно и online через Zoom) Секции: «Материалы для биологии и медицины». (Модераторы: Калинин М.Ю., Сагайдачный А.А.)
15 мин.	<u>Горячева Ольга Алексеевна</u> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ МЕТОДАМИ ИММУНОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСТРУКТУР. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Ушакова Ольга Сергеевна</u> , Шиповская А.Б. ПЕРСПЕКТИВА РАЗРАБОТКИ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ «ЖИДКИЕ ПЛАСТЫРИ». Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Захаров Александр Алексеевич</u> , Пластун И.Л. ИССЛЕДОВАНИЕ КОНФОРМАЦИОННОГО ПОЛИМОРФИЗМА ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ ПУТЕМ АНАЛИЗА СТРУКТУР КОНФОРМЕРОВ: МОЛЕКУЛЯРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина
15 мин.	<u>Оломская Вера Владимировна</u> , Бакал А.А., Горячева И.Ю. ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАСТРУКТУР НА ОСНОВЕ L-АСПАРАГИНОВОЙ КИСЛОТЫ В АНАЛИЗЕ. Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Хакимова Анастасия Алексеевна</u> , Бабичева Т.С., Шамаков С.Л. ПОЛУЧЕНИЕ МАКРО- И МИКРОСФЕР ИЗ РАСТВОРОВ ХИТОЗАНА В ГЛИКОЛЕВОЙ КИСЛОТЕ. Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Серебрякова Изабелла Анатольевна</u> , Сурков Ю.И., Генина Э.А., Лазарева Е.Н., Кузина Я.К., Конопацкова О.М., Башкатов А.Н., Тучин В.В. НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ БАЗАЛЬНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА КОЖИ ЧЕЛОВЕКА, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ОПТИЧЕСКОЕ ПРОСВЕТЛЕНИЕ. Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Национальный исследовательский Томский государственный универ-

	ситет, Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского МЗ России, Институт проблем точной механики и управления РАН
15 мин.	<u>Сурков Юрий Игоревич</u> , Серебрякова И.А., Башкатов А.Н., Генина Э.А. МЕТОД МОНИТОРИНГА ОБЪЕМНОЙ ДОЛИ ВОДЫ И ОПА В КОЖЕ ПРИ ЕЕ ОПТИЧЕСКОМ ПРОСВЕТЛЕНИИ EX VIVO. Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Национальный исследовательский Томский государственный Университет
16:00-18:00	Стендовые доклады конференции (3 корпус СГУ, холл 2 эт.) (см. Приложение № 1). Обсуждение докладов, ответы на вопросы. (Модераторы: Рытик А.П., Постельга А.Э., Усанов А.Д., Сагайдачный А.А., Добдин С.Ю., Калинин М.Ю.)

19 ноября

10:00-12:00	Секционные заседания , «Точка кипения» СГУ (6 корпус СГУ) 204 аудитория, (очно и online через Zoom) Секции: «Фундаментальная медицина», «Моделирование биофизических явлений». (Модераторы: Ульянов С.С., Постельга А.Э.)
15 мин.	<u>Залетов Иван Сергеевич</u> , Клочков В.А., Сагайдачный А.А., Скрипаль Ан.В. и др. ИМПЕДАНСНАЯ РЕОГРАФИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ГРАВИТАЦИОННОЙ ПРОБЫ. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
15 мин.	<u>Наумов Анатолий Анатольевич</u> , Пластун И.Л. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЦИАНИНА 7 С АМИНОКИСЛОТАМИ ИЗ СОСТАВА ИММУНОГЛОБУЛИНА И TNF НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕТОДАМИ ТЕОРИИ ФУНКЦИОНАЛА ПЛОТНОСТИ. Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.
15 мин.	<u>Капустников Антон Александрович</u> , Сысоева М.В., Сысоев И.В. КЛАСС МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ТАЛАМО-КОРТИКАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ НЕЙРООСЦИЛЛЯТОРОВ МОДЕЛИ ФИТЦХЬЮ-НАГУМО. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.
15 мин.	<u>Коваленко Ксения Александровна</u> , Пригородов М.В., Капралов С.В., Скрипаль А.В., Кулигин А.В., Усанов А.Д., Антонов В.Ф. ИЗМЕРЕНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ВНЕ ЗОНЫ КОЖНОЙ АНЕСТЕЗИИ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ. Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Борин Андрей Дмитриевич</u> , Демин И.Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА nifu-beam ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭВОЛЮЦИИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ВОЛН В МЯГКИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЯХ. Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
15 мин.	<u>Гудова Юлия Дмитриевна</u> , Усталков С.О., Кочубей В.И., Скапцов А.А. ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕПЛА В НАТИВНОЙ И ДЕНАТУРИРОВАННОЙ ФОРМЕ ОВАЛЬБУМИНА. Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Жулидин Павел Андреевич</u> , П.Д. Филин, И.Л. Пластун ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ БЕЛКОВЫХ СТРУКТУР НА ПРИМЕРЕ ЦИТОКИНА TNF. Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина
15 мин.	<u>Кузнецова Виктория Александровна</u> , Зубова К.В., Глинская Е.В., Глуховской Е.Г. ВЫДЕЛЕНИЕ НАТИВНЫХ ФОСФОЛИПИДОВ ИЗ БАКТЕРИЙ E. coli K-12 И АПРОБАЦИЯ ИХ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МОНОСЛОЕВ ЛЕНГМЮРА. Саратовский госу-

	дарственный университет имени Н.Г. Чернышевского
12:00-14:00	Перерыв
14:00-17:00	Секционные заседания, «Точка кипения» СГУ (6 корпус СГУ) 204 аудитория, (очно и online через Zoom) Секции: «Методы медицинской диагностики», «Обработка сигналов и изображений». (Модераторы: Калинин М.Ю., Усанов А.Д.)
15 мин.	<u>Долганова Тамара Игоревна, Аксенов А.Ю., Клишковская Т.А., Смолькова Л.В., Трофимов А.О.</u> ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ПАТТЕРНОВ ЛОКОМОТОРНОГО ПРОФИЛЯ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОГО АНАЛИЗА ПОХОДКИ. ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России, Государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
15 мин.	<u>Кислухина Евгения Викторовна, Кислухин В.В.</u> ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ. ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, ООО «Медисоник»
15 мин.	<u>Алдашкин С.Ю., Бакуткин Илья Васильевич, Бакуткин В.В., Болотова Н.В.</u> КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИЕЙ. О.О.О.Интемсис, Саратовский государственный медицинский университет
15 мин.	<u>Майсков Дмитрий Игоревич, Фомин А.В., Залетов И.С., Скрипаль А.В., Сагайдачный А.А.</u> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТЕЙ КОЖИ С ИНТАКТНОЙ И НАРУШЕННОЙ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИЕЙ МЕТОДОМ ИНТЕГРАЛЬНОГО КАРТИРОВАНИЯ ИНФРАКРАСНЫХ ТЕРМОГРАММ. Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Джафаров Алексей Владимирович, Садчикова К.А., Инкин М.Г., Добдин С.Ю., Скрипаль Ан.В.</u> ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРО- И НАНОДВИЖЕНИЙ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА МЕТОДАМИ ЛАЗЕРНОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ. Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Сахаров Денис Владимирович, Викулова Т.С., Диденкулов И.Н., Прончатов-Рубцов Н.В.</u> ДИАГНОСТИКА КРОВОТОКА НЕЛИНЕЙНЫМ АКУСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ. Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Институт прикладной физики Российской академии наук
15 мин.	<u>Баранова Софья Николаевна, Лебединская А.А., Постельга А.Э, Добдин С.Ю.</u> РАЗРАБОТКА И АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ВНЕШНИМ ПРОЯВЛЕНИЯМ. Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Ежов Дмитрий Максимович, Боровкова Е.И., Храмов А.Е., Караваев А.С.</u> УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ И ГЛУБИНЫ ДЫХАНИЯ ЧЕЛОВЕКА. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН
15 мин.	<u>Данилин Виталий Александрович, Скапцов А.А.</u> СПЕКТРЫ ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛИДИСПЕРСНЫХ ЗОЛОТЫХ НАНОСТЕРЖНЕЙ. Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Иван Юрьевич Волков, Фомин А.В., Майсков Д.И., Залетов И.С., Скрипаль А.В., Сагайдачный А.А.</u> ВОЗМОЖНОСТИ ФОТОПЛЕТИЗМОГРАФИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ГЕМОДИНАМИКИ В НИЗКОЧАСТОТНОМ ДИАПАЗОНЕ. Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
15 мин.	<u>Дмитрий Александрович Зимняков</u> АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ СПЕКЛ-ТЕКСТУР ПРИМЕНИТЕЛЬНО К МОНИТОРИНГУ СИНТЕЗА ВЫСОКОПОРИСТЫХ БИОРЕЗОРБИРУЕМЫХ МАТРИЦ ДЛЯ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.

Приложение № 1

Стендовые доклады (3 корпус СГУ, холл 2 этажа) 18 ноября, 16:00 – 18:00.

№	Представляющий автор	Название доклада	Авторы	Город
	Осипов Александр Леонидович	ПРЕДСКАЗАНИЕ ПРОТИВОГРИБКОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗОЛА ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ	А.Л. Осипов, В.П. Трушина, Н.А. Исаев	Новосибирск
	Чирков Михаил Владимирович	МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ ИММУННЫМ ОТВЕТОМ ОРГАНИЗМА ПРИ ОСТРОЙ ФОРМЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ	М.В. Чирков	Пермь
	Строкин Павел Дмитриевич	МОДИФИКАЦИЯ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК НА ОСНОВЕ ТВЁРДЫХ РАСТВОРОВ ТИОСОЕДИНЕНИЯМИ	П.Д. Строкин, Д.Д. Дрозд, А.С. Мошков, О.А. Горячева, И.Ю. Горячева	Саратов
	Подколодная Юлия Андреевна	ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ В КАЧЕСТВЕ МЕТОК ДЛЯ ИММУНОАНАЛИЗА: СИНТЕЗ И СВОЙСТВА	Ю.А. Подколодная, А.А. Кокорина, И.Ю. Горячева	Саратов
	Пантюков Алексей Викторович	МОДЕЛИРОВАНИЕ РАССЕЯНИЯ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ПЕНОПОДОБНЫХ СРЕДАХ МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО	А.В. Пантюков, Е.А. Исаева, А.А. Исаева	Саратов
	Дрозд Даниил Дмитриевич	КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ НА ОСНОВЕ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ КАК ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ МЕТКА ДЛЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	Д.Д. Дрозд, П.Д. Строкин, А.С. Мошков, О.А. Горячева, И.Ю. Горячева	Саратов
	Бабкина Надежда Александровна	СКОРОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЦИКЛОЗА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭМИ НА ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТОТАХ СВЧ И КВЧ ДИАПАЗОНАХ	Н.А. Бабкина, А.П. Рытик, А.М. Палагута	Саратов
	Сержантов Виктор Геннадиевич	ТЕСТИРОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ НОСИТЕЛЕЙ В КАЧЕСТВЕ ИММОБИЛИЗОВАННОГО БИОКАТАЛИЗАТОРА (ДЛЯ СОЗДАНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ)	С.Б. Вениг, Н.Н. Щербакова, З.Ю. Хапцев, В.Г. Сержантов	Саратов
	Сержантов Виктор Геннадиевич	ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ГЛАУКОНИТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН	С.Б. Вениг, Н.Н.Щербакова, В.Г. Сержантов, Е.И. Селифонова, А.М. Захаревич	Саратов
	Ершова Анастасия Сергеевна	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДЕТЕКТИРОВАНИЕ И СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПИК-ВОЛНОВЫХ РАЗРЯДОВ У КРЫС — ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ АБСАНСНОЙ ЭПИЛЕПСИИ	А.С. Ершова, А.А. Грищенко, Л.В. Виноградова, И.В. Сысоев	Саратов
	Тучина Дарья Кирилловна	ОПТИЧЕСКОЕ ПРОСВЕТЛЕНИЕ МИОКАРДА КРЫСЫ EX VIVO РАСТВОРОМ ГЛИЦЕРИНА С ДОБАВЛЕНИЕМ ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИДА	Д.К. Тучина, Н.А. Наволокин, В.В.Тучин	Саратов
	Звонарева Дарья Александровна	НОВОЕ СВЕРХТОНКОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ ПОКРЫТИЕ МЕДИЦИНСКИХ СТЕНТОВ: МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ НАНЕСЕНИЯ	Д.А. Звонарева, Е.Э. Ан, М.Ф. Чешева, И.В. Запороцкова	Волгоград
	Дашевский Илья Николаевич	ОЦЕНКА ЭНЕРГИИ СВЯЗИ ТИТАНА С ПОКРЫТИЕМ ИЗ ТРИКАЛЬЦИЙФОСФАТА МЕТОДАМИ КВАНТОВОЙ ХИМИИ	И.Н. Дашевский, А.В. Балужева	Москва
	Петрушанский Михаил Георгиевич	МОДЕЛИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ ПЕРЕХОДА ОТ ЕДИНИЦ ЭКСПОЗИЦИОННОЙ ДОЗЫ К ЕДИНИЦАМ АМБИЕНТНОЙ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ	М.Г. Петрушанский, М.А. Мишуков	Оренбург
	Дашевский Илья Николаевич	ИНЖЕНЕРНЫЙ ПОДХОД К ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКЕ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВНУТРИСОСУДИСТЫХ СТЕНТОВ	И.Н. Дашевский	Москва
	Гамаюнова Екатерина Алексеевна	СРАВНЕНИЕ ОСЛАБЛЕНИЯ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ, ПРОХОДЯЩЕЙ ЧЕРЕЗ БИОЛОГИЧЕСКУЮ ТКАНЬ ПРИ РАЗНЫХ РЕЖИМАХ РЕГИСТРАЦИИ	Е.А. Гамаюнова, Н.И. Казадаева, В.И. Кочубей	Саратов