



**Казанский федеральный
УНИВЕРСИТЕТ**

**Всероссийская с международным участием
школа-конференция
студентов, аспирантов и молодых ученых
«Материалы и технологии XXI века»**



www.mt21kpfu.ru

Партнер мероприятия



**Координационный совет по делам молодежи в
научной и образовательной сферах при Совете
при Президенте Российской Федерации по
науке и образованию**

Казань, 5-6 декабря 2024

**ПРОГРАММА
ВСЕРОССИЙСКОЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
ШКОЛЫ-КОНФЕРЕНЦИИ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
«МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА»**

<i>Время проведения</i>	<i>Мероприятие</i>	<i>Место проведения</i>
5 декабря 2024 г.		
10.00–13.00	Регистрация	Кремлёвская, 18/5
14.00–14.15	Открытие конференции	Кремлёвская, 18/5 (Бутлеровская аудитория)
14.15–15.00	Пленарная лекция <i>Каюмов А.Р.</i> Распространение антибиотикорезистентности - вызов инфектологии XXI века	Кремлёвская, 18/5 (Бутлеровская аудитория)
15.30–19.00	Секционные доклады (по секциям)	ауд: Кремлёвская, 18, 207в (Биомедицина и молекулярная биология); Лобачевского, 1/29, н-309 (Химия и химические технологии) Кремлёвская, 16А, Ауд. 211 Музей истории (Новые материалы, Математическое моделирование и ИТ, Робототехника и инженерное дело, Образовательные технологии)
15.10-18.30	Секционные доклады (блиц-доклады)	Кремлёвская, 18/5 Бутлеровская аудитория (Химия и химические технологии)
6 декабря 2024 г.		
10.00–12.00	Секционные доклады (по секциям)	ауд: Кремлёвская, 18, 212в (Биотехнологии и агротехнологии)
9.00–12.00	Секционные доклады	Кремлёвская, 18/5 Бутлеровская аудитория, Лобачевского, 1/29, н-603 (Химия и химические технологии)
12.00–15.30	Обед, свободное время	
15.30–16.00	Пленарная лекция <i>Гедмина А.В.</i> «Н.Н. Зинин. Жизненный путь к реакции будущего»	Кремлёвская, 18/5 (Бутлеровская аудитория)
16.00–16.30	Закрытие конференции	Кремлёвская 18/5 (Бутлеровская аудитория)

Секционные доклады.

Секция: Биомедицина и молекулярная биология

15.30 – 17.00

Кремлёвская, 18, 207в

(регламент: доклад до 7 минут, вопросы 3 минуты)

Абдуллина Азалия Айдаровна, Казань. Анализ экспрессии натрий-зависимого фосфатного транспортера NaPi2b в серозных карциномах яичника
Короткова Софья Владимировна, Новосибирск. Октаэдрический кластерный комплекс молибдена, как агент для фотодинамической терапии злокачественных опухолей
Махмедова Анифе Эрнесовна, Казань. Анализ влияния мутаций в обратной транскриптазе ВИЧ-1 на взаимодействие с невирапином и эфавирезом у больных с устойчивостью к терапии нуклеозидными ингибиторами
Серебряков Дмитрий Сергеевич, Куранов Максим Максимович, Москва. Оценка перспектив применения хвоща полевого (<i>Equisetum arvense</i>) в фармакологии.
Саидгараева Милана Гусьмановна, Казань. Генетическая модификация мезенхимных стволовых клеток лентивирусными векторами, кодирующими гены TRAIL и katushka 2S
Слидзюк Ирина Александровна, г. Казань. Распознавание эпитопа MХ35 моноклональными антителами в мутантном варианте натрий-зависимого фосфатного транспортера NaPi2b С заменой Р325А
Харисова Чулпан Булатовна, Казань. Исследование регенеративного потенциала гипоксия-индуцированной плазмы <i>in vitro</i>
Шайдуллина Алина Радиковна, Казань. <i>In silico</i> анализ влияния мутаций в потенциальных сайтах дисульфидных связей на структуру большого внеклеточного домена натрий-зависимого фосфатного транспортера NAPI2B

17.15 – 19.00

Кремлёвская, 18, 207в

(регламент: доклад до 7 минут, вопросы 3 минуты)

Сапарова Ксения Игоревна, Казань. Содействие профессиональному самоопределению будущего педагога на основе сопровождения и наставничества
Гарифуллина Алина Алмазовна. Казань. Распределение клеток микроглии в различных участках спинного мозга после ТСМ.
Городилова Анна Валерьевна, Казань. Стволовые клетки Вартоновского студня со сверхэкспрессией TRAIL снижают жизнеспособность клеток глиобластомы человека <i>in vitro</i>
Зиннатуллина Дания Рустемовна, Калининград. Switching magnets setup for magneto-mechanical cell destruction
Золотарева Анастасия Сергеевна, Долгопрудный. Исследование влияния лимфотропной доставки наноформуляций на локализацию в зоне опухолей мозга
Молдавский Даниил Владиславович, Казань. Исследование влияния везикул мезенхимных стволовых клеток на ксенографтной модели опухоли молочной железы

Насыбуллина Эвелина Ильгизаровна, Казань. Оценка фенотипической принадлежности клеток микроглии к популяциям M1 и M2 при травме спинного мозга
Осинникова Мария Николаевна, Казань. Исследование ремодулирующей способности M2-макрофагов, дифференцированных из мононуклеарных клеток периферической крови <i>in vitro</i>
Тимофеева Анна Викторовна, Казань. исследование фенотипических сдвигов микроглии при травме спинного мозга <i>in vivo</i>
Шигапова Резеда Рамиловна, Казань. Изменения секреторного профиля макрофагов и клеток микроглии на модели травмы спинного мозга <i>in vitro</i>
Батовская Марина Александровна, Симферополь. ???

Секция: Химия и химические технологии

15.10–19.00

**Кремлёвская, 18/5, Бутлеровская аудитория
(регламент: блиц – 3 минуты, вопросы 3 минуты)**

Айнутдинова Ленара Илюсовна, Казань. Каркасные фосфонаты, получаемые в результате внутримолекулярных превращений P(III)-иминопроизводных салициловой кислоты
Андреева Полина Павловна, Казань. Бис(дифенилфосфино)алканы в реакциях с W-галогенкарбоновыми кислотами
Баишева Дина Вялиевна, Казань. Возможности наночастиц кобальта в полиэфирополиолах как модификаторов поверхности планарных электродов
Габдуллин Роман Вадимович, Казань. Синтез многофункциональных производных п-трет-бутилтиакаликс[4]арена, содержащих пропаргильные и бромалкильные фрагменты
Добрынина Юлия Павловна, Казань. Порционно-инжекционное амперометрическое определение пировиноградной кислоты на планарном электроде, модифицированном бинарной системой серебро-палладий
Долгополов Никита Егорович, Казань. Синтез четвертичных фосфониевых солей, содержащих два катионных центра, на основе третичных фосфинов и замещенных коричных кислот
Евстратова Степанида Степановна, Казань. Наночастицы CeO ₂ и CeO ₂ @CaSO ₄ : синтез в структурированной среде ПЭГ300 - лимонная кислота
Зарафутдинова Зарема Ринатовна, Казань. Особенности получения в растворах квантовых точек серы, стабилизированных полиэтиленимином
Карташева Елизавета Владимировна, Казань. Фосфин-катализируемые реакции партенолида с азотистыми основаниями
Кириллова Софья Сергеевна, Казань. Применение наночастиц золота в каликсаренах и углеродной бумаги в качестве модификаторов электродной поверхности
Костоломова Валерия Анатольевна, Казань. Супрамолекулярные системы на основе наночастиц молибдена и углеродных материалов на силикатной матрице
Нагаева Анна Сергеевна, Казань. Синтез и самосборка монозамещенных пиллар[5]аренов, содержащих (поли)амидоаминные дендроны
Петров Артем Александрович, Казань. Термохимия сольватации и испарения бинарных азеотропных смесей
Пономаренко Алина Вячеславовна, Казань. Влияние макроциклических соединений и углеродной бумаги на электроде с наночастицами золота
Потемкина Полина Олеговна, Казань. Реакции 2-хлор-8-метил-бензо[d]-1,3,2-диоксафосфорин-4-она с имидами

Смирнова Анна Алексеевна, Казань. Композиты на основе каликсаренов, углеродной бумаги и наночастиц никеля как перспективные модификаторы в составе электродов
Хайруллина Дарина Юрьевна, Казань. Вольтамперометрическое определение адреналина на электроде, модифицированном молекулярно-импринтированным полимером на основе никотинамида
Хасанова Гузель Айдаровна, Казань. Получение полуаминаля на основе хлорала и вторичного амина. Исследование его реакции с 2-Cl-4H-бензо[e]-1,3,2-диоксафосфорином
Хворова Мария Андреевна, Казань. Формирование С-С и С-N связей в реакциях электроокисления ароматических соединений
Шабанов Андрей Анатольевич, Казань. Фосфин-катализируемые реакции партенолида с СН-кислотами
Шапошникова Анастасия Алексеевна, Казань. Реакции в системе: 2-хлорбензальдегид-диэтиламин-2-Cl-4H-бензо[e]-1,3,2-диоксафосфоринон

15.30–18.30

Лобачевского, 1/29, н-309

(регламент: доклад – 7 минут, вопросы 5 минут)

Бондарева Екатерина Александровна, Казань. Синтез и свойства новых амфифильных производных флуоресцеина
Бурдюгов Дмитрий Владимирович, Казань. Синтез и супрамолекулярная самосборка дизамещенных гемини-амфифилов на основе тетраметилэтилендиамина, содержащих терпеноидные фрагменты
Василевская Наталья Ивановна, Казань. Ионные жидкости на основе виологеновых производных тиакаликс[4]арена: синтез и термическая стабильность
Володин Павел Андреевич, Казань. Синтез новых оснований Шиффа на основе о-ксилилендиамина и их комплексов с катионами 3d-металлов
Ердякова Александра Валерьевна, Казань. Производные 2,2-ди(гидроксиметил)пропионовой кислоты: синтез, свойства и стабилизация наночастиц серебра
Заборский Макар Андреевич, Казань. One-pot синтез бензофосфолонов на основе реакций производных P(III) с карбонильными соединениями и фенолами
Зайцева Яна Алексеевна, Казань. Полифункциональные пиллар[5]арены, содержащие одновременно гидрохиноновые звенья и ферроценовые фрагменты: синтез и изучение электрохимических свойств
Злыгостев Андрей Дмитриевич, Казань. Метод получения N-фениламидов и N-бензиламидов в условиях электрохимического синтеза
Иванова Виолетта Сергеевна, Казань. Синтез и кристаллическая структура новых иминных производных пирокатехина и их комплексы с катионами Cu(II)
Иова Ангелина Анатольевна, Казань. Синтез и кристаллическая структура новых производных (тия)каликс[4]аренов, функционализированных иминными и триазолильными фрагментами

Лобачевского, 1/29, н-309

(регламент: доклад – 7 минут, вопросы 5 минут)

Исхакова Зарина Эриковна, Казань. Синтез прекурсоров CuAAC-реакций и изучение физико-химических свойств бискаликсаренов, полученных на их основе
--

Кади́ров Айгиз Фани́сович, Казань. Разработка органо-неорганических сорбентов для сорбции биомолекул
Калинин Валерий Игоревич, Казань. Получение 3,5-диметилпиразольных производных п-трет-бутилтиакаликс[4]арена и их комплексообразующие свойства
Калмыкова Алена Денисовна, Казань. Электроокисление транс-анетола на электроде, модифицированном поли(феноловый красный-п-кумаровая кислота)
Кононов Александр Игоревич, Казань. Синтез N-ариламидов и N-арилфенотиазинов в электрохимических условиях
Маилян Мария, Казань. Новые карбоксильные производные тиазоло[3,2-а]пиримидина: синтез, структура и получение координационных соединений на их основе.
Мамонтов Михаил Александрович, Казань. Фосфин-катализируемое присоединение имидов и гидантоинов к метипропиолату
Мингажетдинова Диляра Олеговна, Казань. Синтез, супрамолекулярная организация в кристаллической фазе и новая перегруппировка 2-арилгидразоновых производных тиазоло[3,2-а]пиримидина
Миргазиева Элина Ришатовна, Казань. Гидрогели на основе дипептида Fmoc-FF с активными фармацевтическими ингредиентами
Макарова Софья Михайловна, Казань. Катионные амфифильные меротерпеноиды на основе (1R,2S,5R)-ментола и s-борнеола: синтез и мембранотропная активность

Секции: Новые материалы, Математическое моделирование и IT, Робототехника и инженерное дело, Образовательные технологии

15.30–19.00

Кремлёвская 16А, Ауд. 211 (Музей истории)

(регламент: доклад – 7 минут, вопросы 5 минут)

Егорова Светлана Сергеевна, Королёв, Московская область. Педагогическая направленность патентования результатов интеллектуальной деятельности школьников
Екимовская Ольга Владимировна, Москва. Ознакомление учеников начальной школы с понятием интеллектуальной собственности
Валиева Альфира Альфировна, Казань. Обеспечение долговременной стабильности квадратичных нелинейно-оптических свойств полимерных композиционных материалов
Дорофеев Вадим Сергеевич, Москва. Акустическая система точного позиционирования объекта для робототехнического производства
Голубев Алексей Михайлович, Королёв, Московская область. Орбитальное маневрирование за счёт энергии качательного движения тросовой системы
Екимовская Анна Алексеевна, Москва. Уменьшение массы корпуса ёмкости при замене традиционного тора лепестковой конструкцией
Зверева Анна Константиновна, Москва. Математическое моделирование пространственно-временных данных для обнаружения аномалий в видеопотоках
Мерзликин Тимофей Алексеевич, Королёв, Московская область. Программа расчёта устойчивых форм каркасов зданий, сооружений и горных выработок
Тукмаков Дмитрий А., Казань. Результаты и проблемы теории кумулятивного пробивания, основанной на методах ТФКП

Цуркан Анастасия Борисовна, Королёв, Московская область. Предложение по дополнению орбитальной системы 'Арктика-М' дополнительным спутником
Акимов Егор Дмитриевич, Ульяновск. Физико химическое взаимодействие сталей аустенитного и феррито-мартенситного классов с расплавом свинца при температурах 500-700 °С.
Анисимов Павел Антонович, Нижний Новгород.
Прыткова Анна Вадимовна, Казань. Синтез и исследование высокодисперсных платиновых электрокатализаторов на углеродных носителях
Хайруллин Адель Рузалинович, Казань. Синтез и применение наночастиц платины и кобальта на композитном углеродном носителе в качестве катализатора для топливных элементов с протонообменной мембраной
Дворецкая Мария Евгеньевна, Королёв, Московская область. Наглядное представление геометрических фигур вращения технологией изготовления из пенопласта
Лебедев Владимир Валентинович, Королёв, Московская область. Непрерывность и систематичность изобретательской деятельности в образовательно-воспитательном процессе
Дорофеев Вадим Сергеевич, Москва. Акустическая система точного позиционирования объекта для робототехнического производства
Конорева Мария Михайловна, Королёв, Московская область. Механизм Роберваля-Липкина для весов без горизонтального смещения чашек

6 декабря

Секция: Биотехнологии и агротехнологии

10.00 – 12.00

(Кремлёвская 18, 212в)

(регламент: доклад 7 минут, вопросы 3 минуты)

Васильева Юлия Александровна, Казань. Создание делеционных мутантов ризосферных штаммов <i>Bacillus subtilis</i> с пониженной активностью гена бациллина
Гаврилова Елизавета Андреевна, Казань. Разработка синбиотического препарата на основе пробиотических лактобактерий
Глазьева Валентина Сергеевна, Москва. Разработка моделей <i>in vitro</i> для оценки качества персонифицированных тканеинженерных конструкций в виде пластов из мезенхимных стволовых клеток
Жудловский Дмитрий Геннадьевич, Казань. Особенности двигательной активности кинурениновых мутантов <i>D. melanogaster</i> в условиях высокоуглеводной диеты
Лазарева Анна Александровна, Казань. Влияние скорости карбонизации на физико-химические показатели сорбентов на основе косточек семейства розоцветные (<i>Rosacea</i>)
Мамчур Александра Александровна, Казань. Новый ризосферный изолят рода <i>Bacillus</i> : характеристика биоконтрольных свойств
Некрасов Илья Владимирович, Казань. Клонирование и гетерологичная экспрессия галлатного оперона <i>Pseudomonas putida</i> KT2440 в клетках <i>Escherichia coli</i> BL21
Нурасов Рифат Исмандиярович, Казань. Генетический анализ приспособленности дрозофил природных популяций Республики Татарстан

Слепутина Лилия Сергеевна, Санкт-Петербург. Применение гидроксилapatитовых нанокomпозиционных материалов модифицированных акаганеитом для удаления тяжелых металлов из сточных вод

Секция Химия и химические технологии

9.00–12.00

Кремлёвская, 18/5, Бутлеровская аудитория

(регламент: доклад – 7 минут, вопросы 5 минут)

Брусницын Даниил Владимирович, Казань. Гибридные наносистемы кластеров молибдена и углеродных материалов на поверхности электрода как перспективные модификаторы в составе биосенсоров
Низамов Ильяс Ильнарлович, Казань. Полиморфизм и термодинамика фазовых переходов феназона
Никитин Михаил Михайлович, Казань. Исследование структуры и каталитических свойств новых комплексов никеля (II) с N,N-лигандами
Никифорова Алёна Алексеевна, Казань. Фибриллообразование сывороточного альбумина в присутствии анионных полисахаридов
Пушкарева Елизавета Андреевна, Казань. Дендримеры на основе пропаргилпроизводных имидазол-4,5-дикарбоновой кислоты, содержащих 1,2,3-триазолы в качестве линкера
Рамазанова Альсина Наильевна, Казань. Амперометрические иммуносенсоры на основе гибридных материалов для определения антидепрессантов в поверхностных водах и биологических жидкостях
Романова Эльвира Альбертовна, Казань. Модификация липидного бислоя: роль противоиона ПАВ на примере изотиурониевых амфифилов
Садртдинова Гузелия Ильясовна, Москва. Полимеризация/олигомеризация α -олефинов с полярными виниловыми мономерами, катализируемая гетероценовыми комплексами Zr (IV)
Сафонов Максим Сергеевич, Казань. Спектроэлектрохимическое исследование и электрохимический синтез 2-этилгексаноата хрома (III) для процесса селективной тримеризации этилена
Сорвин Михаил Игоревич, Казань. Твердоконтактные потенциометрические сенсоры на основе композитов циклофанов с наночастицами металлов

Лобачевского, 1/29, н-603

(регламент: доклад – 7 минут, вопросы 5 минут)

Носов Виктор Геннадиевич, Санкт-Петербург. Теория отклика мембранных оптодов индивидуальной ионной активности
Соболев Илья Алексеевич, Пермь. Химическая модификация тритерпенового Гликозида растения синюха голубая (<i>Polemonium caeruleum</i>)
Стрекалова Софья Олеговна, Казань. Аминирование (гетеро)ароматических соединений в (фото)электрохимических условиях
Такунцева Дарья Константиновна, Казань. Ионные жидкости на основе аминокислотных производных пиллар[5]арена: синтез, стабильность и свойства
Танаева Инна Вячеславовна, Казань. Квантовые точки на основе серы, стабилизированные производными пиллар[5]арена, содержащими первичные, вторичные и третичные аминогруппы: синтез, оптические и некоторые комплексообразующие свойства
Тартова Анна Алексеевна, Казань. Медиаторный электросинтез наночастиц палладия и золота в объеме раствора в присутствии поли(N-винилпирролидона) с использованием комплекса кобальта(III)

Титова Екатерина Андреевна, Казань. Термохимия мицеллообразования и солюбилизация куркумина
Ткаченко Дарья Владимировна, Казань. Циклизация дипептида L-аланил-L-валин в твердой фазе. эффект молекулярного радиатора и теплоемкость
Фазлеева Резеда Ринатовна, Казань. Регенерируемый медиаторный электросинтез наночастиц серебра в объеме раствора
Шибецкая Елизавета Михайловна, Казань. Алкинильные комплексы золота(I) с 1,5-диаза-3,7-дифосфациклооктанами