

Потенциальные научные руководители Профиля «Химия и науки о материалах»

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
1.	Бахтиярова Юлия Валерьевна	Казанский (Приволжский) федеральный университет	Химия элементарной органической химии. Соединения четырехкоординированного фосфора.	https://kpfu.ru/portal/ias_utils.file_download?p_table_id=4&p_file=F1204621750/Bakhtiyarova.Yu.V..portfolio.pdf
2.	Бондаренко Любовь Сергеевна	Московский авиационный институт	Физическая химия, материаловедение	files.mai.ru/site/upload/doc/Бондаренко_Л_С_Структура_научного_профиля.pdf
3.	Бурюкин Федор Анатольевич	Сибирский федеральный университет	Совершенствование технологий глубокой переработки нефти, улучшение эксплуатационных свойств моторных топлив, нефтепромысловая химия, химические методы увеличения нефтеотдачи пласта.	https://edu.sfu-kras.ru/sites/edu.sfu-kras.ru/files/Buryukin_F.A._Struktura_nauchno_go_profilya_portfolio_PNR_2023_RUSS.pdf
4.	Васильева Марина Сергеевна	Дальневосточный федеральный университет	Химия окружающей среды, электрохимический синтез пленочных функциональных материалов, гетерогенный катализ, фотокатализ, химия поверхности, электродные материалы, электрохимические сенсоры	https://www.dvfu.ru/open_doors/vasileva-marina-sergeevna/

ПЕРЕЧЕНЬ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
5.	Гущин Артем Леонидович	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	Координационные и кластерные соединения переходных металлов	https://www.nsu.ru/upload/medialibrary/03c/vxcpkemxlr76w553n26xrqkkg3us8tc2/%D0%93%D1%83%D1%89%D0%B8%D0%BD%20%D1%80%D1%83%D1%81.pdf
6.	Заиров Рустэм Равилевич	Казанский (Приволжский) федеральный университет	Химия наноматериалов, координационные соединения d-металлов, физико-химия дисперсных систем, люминесценция лантаноидов, их комплексов и наночастиц, супрамолекулярная химия.	https://kpfu.ru/portal/ias_utils.file_download?table_id=4&p_file=F_1519351407/Zairov.R.R..portfolio.pdf
7.	Зеленцов Сергей Васильевич	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	Квантовая химия, фотохимия, плазмохимия, метод поверхностей потенциальной энергии, механизмы реакций в химии высоких энергий, фотолитография, электронная литография, фотохимия азидов и нитросоединений, математические методы в химии.	http://www.unn.ru/site/images/open_doors/2023/port_zelentsovSV.pdf
8.	Зиятдинова Гузель Камилевна	Казанский (Приволжский) федеральный университет	Электроаналитическая химия биологически активных соединений в биомедицинских объектах и пищевых продуктах	https://kpfu.ru/portal/ias_utils.file_download?table_id=4&p_file=F_1364140068/Ziyatdinova.G.K..portfolio.pdf

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
9.	Зюзин Михаил Валерьевич	Университет ИТМО	Создание наноматериалов для биомедицинских применений, доставка лекарств, светочувствительные наноматериалы микрофлюидика	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43
10.	Князев Александр Владимирович	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	Кристаллохимия Химическая термодинамика неорганических и органических соединений Радиохимия	http://www.unn.ru/site/images/open_doors/2023/port_knyazevAV.pdf
11.	Костин Геннадий Александрович	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	Координационная химия, физическая химия, материаловедение	https://www.nsu.ru/upload/medialibrary/79c/itjomxurtzgllhken6wd7z3wvq4qyr/Kostin%20%D1%80%D1%83%D1%81.pdf
12.	Кривошапкин Павел Васильевич	Университет ИТМО	1. Наноматериалы и взаимодействия в коллоидах. Разработал и предложил полуэмпирическую физико-химическую модель, позволяющую прогнозировать процессы взаимодействия наноразмерных частиц оксидов металлов на границе раздела поверхностей функциональных материалов различной природы (полимерных, углеродных или керамических изделий). Предложена концепция формирования наноструктурированных слоев оксидов	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
			<p>металлов путем управления химической природой поверхности, морфологией и электрическими характеристиками поверхности как самих материалов, так и частиц оксидов металлов. Изучены принципы формирования гибридных систем на основе наноразмерных частиц биополимеров, углерода и металлов/оксидов металлов.</p> <p>2. Наномедицина. Получены уникальные комплексные междисциплинарные данные по разработке и исследованию многофункциональных наноплатформ - радиосенсибилизаторов нового поколения - биосовместимых керамических наночастиц (наноантенн) на основе оксидов металлов с заданной структурой, морфологией и свойствами.</p> <p>3. Устойчивая химия для энергетических технологий. Комплексный подход к очистке и переработке сточных вод и газовых выбросов от загрязнений тяжелыми металлами. Улавливание, хранение и переработка различных молекул, включая углекислый газ. Альтернативные источники энергии.</p>	
13.	Кривошапкина Елена Федоровна	Университет ИТМО	Разработала оригинальные методы синтеза наночастиц металлов и оксидов металлов с использованием химии растворов; исследовала принципы распределения наночастиц в полимерных и неорганических матрицах; исследованы мембранная каталитическая защита	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
			<p>реактора и зависимость каталитической активности от морфологии разделяющих слоев; исследовала сборку гибридных систем на основе полисахарида, углерода, наночастицы склеропротейна и оксида металла; а также синтезированные и изготовленные наноматериалы для каталитического, визуализирующего и сенсорного применения.</p> <p>Создала наноматериалы с улучшенными оптическими и механическими свойствами; использовала расширенную теорию ДЛФО для оценки энергии взаимодействия частиц в водных и водно-опасных системах оксидов металлов, принимая во внимание структурную составляющую поверхностных сил; определила ключевые подходы к производству гибридных материалов на основе природных биополимеров, которые является основой для разработки новых функциональных органико-неорганических материалов, которые, благодаря сочетанию компонентов с различными структурами и свойствами, обладают синергетическим эффектом и уникальными свойствами. Разработанный материал на основе биополимера, модифицированного неорганическими наночастицами, решает широкий спектр задач</p>	

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
14.	Курзина Ирина Александровна	Национальный исследовательский Томский государственный университет	<p>1. Электрофизические основы ионно-плазменных технологий модификации поверхностных свойств полимерных материалов</p> <p>2. Физико-химические основы синтеза и фазоформирования ион-модифицированного биосовместимого и биорезорбируемого гидроксиапатита в условиях микроволнового воздействия.</p> <p>3. Физические основы упрочнения ультрамелкозернистого титана в условиях облучения ионами алюминия и никеля.</p> <p>4. Разработка новых высокоэффективных адсорбентов и технологии их применения для повышения объемов и качества переработки ПНГ на нефтедобывающих и газоперерабатывающих предприятиях сибирского региона.</p> <p>5. Научные основы новых производственных технологий получения высокоэффективных композиционных материалов и сложнопрофильных изделий.</p> <p>6. Разработка фундаментальных основ получения новых органических и полимерных соединений и материалов.</p> <p>7. Поиск биомаркеров и терапевтических мишеней в процессах хронического воспаления, связанного с прогрессией злокачественных новообразований, регенеративными процессами сердечно-сосудистых заболеваний и имплантологией.</p>	<p>http://tsuod.tilda.ws/kurzina</p>

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
15.	Людмила Сергеевна Якимова	Казанский (Приволжский) федеральный университет	Каликсарены, пиллар[5]арены, гибридные материалы, диоксид кремния, силсесквиоксаны, синтез, самосборка, самоорганизация, молекулярное распознавание, биополимеры	https://kpfu.ru/portal/docs/F_875667964/Portfolio.Yakimova.LS.docx
16.	Мажукин Дмитрий Геннадьевич	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	Разработка методов синтеза, изучение физико-химических характеристик и использование стабильных нитроксильных радикалов в современных приложениях химии материалов	https://www.nsu.ru/upload/medialibrary/26c/lfloecif62gs3hfmij0gev1h9uehbwem/Mazhukin%20%D1%80%D1%83%D1%81.pdf
17.	Макаров Сергей Владимирович	Университет ИТМО	Перовскитная нанофотоника: 1. Перовскитные нанолазеры и микролазеры 2. Эффекты нанофотоники в тонкопленочных устройствах оптоэлектроники 3. Перовскитные устройства с двойной функциональностью 4. Высокоэффективные перовскитные солнечные элементы	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43
18.	Муравьев Антон Андреевич	Университет ИТМО	Органический синтез малых органических молекул и макроциклов (каликсарены, краун-эфиры, меламины, барбитуровые и циануровые кислоты, терпиридины, пиразолы) с использованием клик-реакций. Супрамолекулярные взаимодействия между органическими соединениями и	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
			<p>ионами металлов, а также биомолекулами в растворе, газовой и твердой фазах, а также на границах раздела жидкость–жидкость и жидкость–газ.</p> <p>Управляемые функциональные характеристики органических соединений и их супрамолекулярных комплексов – люминесценция, пьезоэлектрический эффект, катализ органических реакций, биологическая активность.</p>	
19.	Наумов Антон Алексеевич	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	Синтез композиционных материалов методом трением с перемешиванием	https://opendoors.spbstu.ru/files/supervisors_portfolio/Наумов.pdf
20.	Низамов Ильяс Саидович	Казанский (Приволжский) федеральный университет	Химия дитиоокислот фосфора, сульфиды фосфора, биологически активные фосфорсероорганические соединения	https://kpfu.ru/portal/ias_utils.file_download?table_id=4&p_file=F_905254186/Nizamov.IS_portfolio.pdf
21.	Новиков Александр Сергеевич	Университет ИТМО	Изучение свойств (био)активных и функциональных химических систем на всех уровнях организациях материи (от нано- до макроуровня) за счет применения методов DFT расчета, хемоинформатики, корреляционного анализа, компьютерного моделирования и создания систем	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
			дескрипторов для описания сложных макромолекул	
22.	Орлова Анна Олеговна	Университет ИТМО	Фундаментальные поисковые исследования в области разработки и изучения коллоидных систем и многослойных покрытий на основе коллоидных квантоворазмерных полупроводниковых 0D, 1D и 2D нанокристаллов; магнитных наночастиц; оксидов металлов; молекулярных генераторов активных форм кислорода (АФК); специфических молекул индикаторов; пористых диэлектрических матриц	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43
23.	Орлова Татьяна	Университет ИТМО	Самоорганизующиеся супрамолекулярные архитектуры, их топология, эволюция, оптика, фотоника и фотофизика: 1. Принципы, методы, способы формирования локализованных упругих возбуждений в жидких кристаллах 2. Пространственно-временная эволюция локализованных жидкокристаллических структур 3. Численный и экспериментальный анализ топологии и эволюции жидкокристаллических структур 4. Изучение оптических и фотонных	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
			свойств локализованных жидкокристаллических структур 5. Разработка «умных» фотомеханохимических систем на основе локализованных упругих возбуждений	
24.	Поляков Петр Васильевич	Сибирский федеральный университет	Исследование поведения жидкометаллических электродов при получении и рафинировании металлов	https://edu.sfu-kras.ru/sites/edu.sfu-kras.ru/files/111111Polyakov_P.V._Struktura_n_auchnogo_profilya_portfolio_PNR_2023_RUS_S.pdf
25.	Постников Павел Сергеевич	Томский политехнический университет	1. Функциональный апсайклинг полимерных отходов для создания умных материалов 2. Плазмон-инициируемые превращения органических веществ 3. Дизайн умных материалов для решения экологических проблем 4. Кристаллохимический дизайн новых нековалентных органических каркасов 5. Невалентный катализ в органическом синтезе: от галогенного к халькогенному 6. Синтез и свойства новых реагентов на основе гипервалентного иода 7. Методы поверхностной химии в дизайне сенсорных систем нового поколения	https://tpu.ru/upload/medialibrary/010/sqgiotci18vnx3cp1hrjpgj75ujo22uy/Postnikov-RYA.pdf

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
26.	Рауль Родригес	Томский политехнический университет	Изучение процессов лазерной обработки наноматериалов и их композитов является основой для изготовления композитов на основе графена для широкого спектра применений - от биомедицины до энергетики. Плазмонные наноматериалы обладают особым преимуществом работы в качестве наноантенн, фокусирующих свет на наноуровне и усиливающих сигналы оптической спектроскопии. Он используется для применения в наноспектроскопии и наноэлектронике.	https://tpu.ru/upload/medialibrary/33e/k9cg1p73hrbccx93214c9f331zrogkk6/Rodrigues-RYA_.pdf
27.	Родин Алексей Олегович	Университет науки и технологий МИСИС	Диффузия в многокомпонентных и многофазных системах. Образование и рост фаз. Диффузия по границам зерен	https://misis.ru/university/events/olimpiad/2023-09/4849/
28.	Романенко Сергей Владимирович	Томский политехнический университет	Аналитическая химия, анализ объектов окружающей среды, энергоэффективность	https://tpu.ru/upload/medialibrary/b81/g5iilmf7ml8zddx6iyrb5eswnf511y/Romanenko-RYA_.pdf
29.	Романов Алексей Евгеньевич	Университет ИТМО	1. Микро- и наномеханика дисклинаций в твердых телах 2. Мезоскопические модели пластической деформации и разрушения 3. Физико-механические свойства аморфных, наноструктурных и нанокомпозитных материалов	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
			<p>4. Микро- и наномеханика дислокационных дефектов в тонкопленочных материалах электроники и оптоэлектроники</p> <p>5. Теоретические основы функционирования современных оптоэлектронных устройств</p>	
30.	Савченков Антон Владимирович	Самарский университет	<p>Синтез и исследование строения координационных соединений, а также взаимосвязей между их составом/структурой/свойствами. Использование стереоатомной модели строения кристаллических веществ и полиэдров Вороного–Дирихле для анализа строения кристаллов, включая невалентные взаимодействия, полиморфизм, актинидное сжатие и др.</p>	https://ssau.ru/files/priem_doc/postgraduate/savchenkov_rus.pdf
31.	Садыков Владислав Александрович	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	<p>Передовые технологии синтеза нанофазных и нанокompозитных материалов; гетерогенный катализ для энергетики; ионика твердого тела, мембраны для выделения кислорода и водорода; твердооксидные топливные элементы</p>	https://www.nsu.ru/upload/medialibrary/055/13rb3rdh4xnezb1p0e7bwxm19vq45kot/%D0%A1%D0%B0%D0%B4%D1%8B%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D1%80%D1%83%D1%81.pdf
32.	Скорб Екатерина Владимировна	Университет ИТМО	<p>Инфохимия и самоорганизация в химических системах.</p> <p>Развитие междисциплинарных направлений на стыки химии и информационных технологий с изучением и моделированием поведения химических систем на межфазных границах и создание программируемых, умных</p>	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
			материалов для медицины, диагностики, энергетики и др.	
33.	Смирнов Евгений Алексеевич	Университет ИТМО	<p>Нанотехнологии, науки о материалах и наночастицы: синтез и свойства коллоидных частиц, получение новых материалов.</p> <p>Физическая химия и химия поверхности: самосборка на границах раздела фаз (жидкость-жидкость, жидкость-воздух и т.д.).</p> <p>Электрохимия: изучение свойств наночастиц и их сборок, в частности для фотокатализа и электрокатализа.</p> <p>Аналитическая химия: применение наночастиц и их сборок для поверхностно-усиленных методов, например, SERS, а также в иммуноферментному анализе.</p>	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43
34.	Соколовская Элина Александровна	Университет науки и технологий МИСИС	Управление качеством конструкционных материалов; «раскопки данных» (data minig) производственного контроля; компьютеризированный контроль структур и изломов	https://misis.ru/university/events/olimpiad/2023-09/4849/

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
35.	Степанова Елена Владимировна	Томский политехнический университет	Химия углеводов. Полный синтез природных соединений. Защитные группы в углеводах	https://tpu.ru/upload/medialibrary/b27/xpia0996jc3hvr5zvjpgylom80mcw95q/Stepanova-RYA_.pdf
36.	Сурменев Роман Анатольевич	Томский политехнический университет	Сегнетоэлектрики, магнитоэлектрические материалы, имплантаты, тканевая инженерия, модифицирование поверхности, пьезоотклик, пьезосиловая микроскопия, скэффолды, пьезоматериалы, магнитное поле, ультразвук, беспроводная передача энергии, гибкая электроника	https://tpu.ru/upload/medialibrary/ab1/d5oaq4n9e1vdsoz3tv1b5y2yvvl1dc68v/Surmenev-RYA_.pdf
37.	Уласевич Светлана Александровна	Университет ИТМО	Основные научные интересы лежат в области биомиметических материалов и касаются разработки как биоактивных материалов на основе функциональных покрытий на основе диоксида титана и полимерных систем, а также изучения их принципов функционирования и биологического отклика. Разработаны функциональные покрытия и динамические системы с обратными связями для создания микродозаторных систем контролируемого высвобождения лекарственных соединений, активных химических веществ, а также для регулирования и контроля роста клеток остеобластов. Применение ультразвука для формирования функциональных материалов и покрытий.	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
38.	Успенская Майя Валерьевна	Университет ИТМО	Химия полимеров: 1. Исследование процессов полимеризации. 2. Связи «состав-структура-свойство». 3. Разработка методик получения полимерных композитов с заданными эксплуатационными характеристиками.	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43
39.	Ушакова Елена Владимировна	Университет ИТМО	Синтез и функционализация углеродных наночастиц сольвотермическим и микроволновым методами. Гибридные материалы на основе углеродных наночастиц и металлических, полупроводниковых и магнитных наночастиц. Углеродные наночастицы, излучающие в красной и ближней инфракрасной области спектра. Хиральные углеродные наночастицы для тераностики Сенсоры на основе углеродных наночастиц	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43
40.	Федоров Алексей Юрьевич	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	Органический синтез, химия природных соединений, гомогенный катализ, медицинская химия	http://www.unn.ru/site/images/open_doors/2023/port_fedorovAU.pdf

№	Фамилия, имя, отчество	Университет	Область исследования	Ссылка на портфолио
41.	Федосеев Глеб Сергеевич	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	Механизмы эволюции межзвездного и околозвездного вещества в различных окружениях; Физическая химия и/или химия – междисциплинарная	https://urfu.ru/index.php?id=31215
42.	Шитяков Сергей Васильевич	Университет ИТМО	Нейробиология, прецизионная медицина, биоинформатика, биомедицинская инженерия и разработка рациональных препаратов для воздействия на гематоэнцефалический барьер с применением современных методов компьютерного моделирования химических взаимодействий	https://aspirantura.itmo.ru/?main=43