**Победители конкурса исследовательских проектов**

**лабораторий в рамках Программы «Научный фонд им. Д.И. Менделеева Томского государственного университета» 2018г.**

1. Анализ дискурса в когнитивном, социолингвистическом и лингвопрагматическом аспектах в обучении межкультурной коммуникации **(Обдалова О.А.)**;
2. Арсенид галлиевые матричные сенсоры для просвечивающей электронной микроскопии **(Толбанов О.П.)**;
3. Геохимические особенности пород как показатели изменения климата и массового вымирания видов органического мира в результате деятельности крупных изверженных провинций (КИП) **(Эрнст Р.)**;
4. Исследование актуальных проблем динамики малых объектов Солнечной системы, связанных с реализацией существующих и планируемых космических миссий **(Бордовицына Т.В.)**;
5. Жизнеспособность и субъективное благополучие молодёжи городских, сельских и кочевых сообществ Сибири **(Тюлюпо С.В.)**;
6. Изучение микроэволюционных процессов в семействах сосудистых растений разного эволюционного уровня и их отражение в системе соподчиненных таксонов **(Гуреева И.И.)**;
7. Интегральные показатели качества жизни, благосостояния и устойчивого развития города на примере Индекса процветания городов (CPI) для г. Томска **(Черникова Д.В.);**
8. Исследование методов 3D-синтеза гибридных керамических материалов для создания нового класса медицинских имплантов **(Кульков С.Н.)**;
9. Исследование особенностей микроволнового отогрева отморожения конечности, обусловленных неоднородностями электромагнитного поля **(Дунаевский Г.Е.)**;
10. Исследования свойств динамических высокотемпературных сред и их воздействия на теплозащитные материалы с применением методов математического моделирования и ИК-диагностики **(Лобода Е.Л.)**;
11. Исследование физических механизмов, определяющих электромагнитные свойства композиционных материалов для активных и пассивных элементов терагерцового диапазона **(Сусляев В.И.);**
12. Исследование фундаментальных и прикладных основ создания гибридных (металлоорганических) полупроводниковых материалов и устройств на их основе **(Копылова Т.Н.)**;
13. Комплексное изучение свойств фоточувствительных и светоизлучающих структур нового поколения на базе наноструктур полупроводниковых соединений A2B6,А3В6 и A4B4 **(Войцеховский А.В.)**;
14. Комплексный спектроскопический и структурный анализ дефектов в полупроводниковых материалах **(Мельников В.В.)**;
15. Конструирование активных центров заданной локальной геометрии на поверхности катализаторов для процессов целевой конверсии углеводородов и биовозобновляемого сырья **(Водянкина О.В.)**;
16. Магнитные и немагнитные материалы с сильным спин-орбитальным взаимодействием и эффектом Рашбы для спинтроники **(Кузнецов В.М.)**;
17. Мега-профильный подход как основа для современных комплексных исследований взаимодействий биоты, климата, ландшафтов и обратных связей c биогеохимическими процессами **(Кирпотин С.Н.)**;
18. Металл и время: генезис черной металлургии в Северной Евразии **(Зайцева О.В.)**;
19. Миграции и диаспоры в трансграничном пространстве: междисциплинарные исследования **(Нам И.В.)**;
20. Многоволновые газоразрядные лазеры с повышенной эффективностью **(Солдатов А.Н.)**;
21. Многомасштабное компьютерное моделирование процессов контактного взаимодействия материалов со сложной структурой **(Баранникова С.А.)**;
22. Молекулярно-цитогенетические механизмы геномной адаптации и эволюции кровососущих комаров **(Стегний В.Н.)**;
23. Назад в будущее: исследование изменений компонентов окружающей среды в условиях быстро меняющегося климата и их влияния на местные сообщества на территории Сибири **(Каллаган Т.)**;
24. Натурное и экспериментальное моделирование элементов углеродного цикла в экосистемах криолитозоны Западной Сибири **(Покровский О.С.)**;
25. Научные коммуникации цифровой эпохи: институты, ресурсы и тенденции развития **(Дутчак Е.Е.)**;
26. Научные основы новых производственных технологий получения высокоэффективных высокоэнергетических материалов, легких (сверхлегких) сплавов, содержащих наноразмерные частицы, и исследование их практических приложений **(Ворожцов А.Б.)**;
27. Новые методы моделирования физико-химических и радиационных свойств, спектров молекул и молекулярных комплексов для диагностики планетарных атмосфер и органических молекулярных систем **(Черепанов В.В.)**;
28. Общие методы квантовой теории и их приложения в физике фундаментальных взаимодействий и конденсированного состояния вещества **(Ляхович С.Л.)**;
29. Оптимальные методы обработки информации в стохастических динамических системах **(Кутоянц Ю.А.)**;
30. Организация социальных пространств 4.0. как условие высокого качества жизни человека цифровой эры: междисциплинарный подход **(Кужелева-Саган И.П.)**;
31. Получение исходных компонент и создание композиционных материалов на основе неорганических и органических соединений, перспективных для применения в условиях Сибири и Арктики **(Бузник В.М.)**;
32. Приложения квантовой теории поля к описанию процессов в наноматериалах и физике высоких энергий **(Гитман Д.М.)**;
33. Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований по созданию масштабируемой технологии синтеза композиций на основе интерметаллидов для их применения в передовых производственных технологиях, металлургии и специальной технике **(Жуков А.С.)**;
34. Разработка и исследование методов повышения эффективности волновых неинвазивных методов диагностики и воздействия на биологические ткани макроорганизмов **(Якубов В.П)**;
35. Разработка научно-технических основ диагностики основных социально-значимых заболеваний с использованием методов молекулярного имиджинга и машинного обучения **(Тучин В.В.)**;
36. Разработка научно-технических основ проектирования систем высокоскоростного метания на новых физических принципах, композиционных материалов и поражающих элементов нового поколения для функционирования в твердых и жидких средах **(Ищенко А.Н.)**;
37. Разработка научных основ создания высокопрочных сплавов с функциональными свойствами для инновационных инженерных приложений **(Чумляков Ю.И.)**;
38. Разработка объемных биоматериалов на основе никелида титана для медицинских клеточных технологий **(Марченко Е.С.)**;
39. Разработка основ теории, принципов построения, моделирование, проектирование и экспериментальное исследование интеллектуальных распределенных систем технического зрения (СТЗ) в комплексах диагностики, мониторинга и робототехники **(Суханов Д.Я.)**;
40. Разработка основ теории, принципов построения, моделирование, проектирование и экспериментальное исследование интеллектуальных распределенных систем технического зрения (СТЗ) в комплексах диагностики, мониторинга и робототехники **(Сырямкин В.И.)**;
41. Разработка радиофизических и оптических методов и проведение комплексного исследования состояния окружающей среды Западной Сибири, включая субарктические и арктические территории **(Дёмин В.В.)**;
42. Разработка системы дистанционного обнаружения живых людей за преградами «Радиодозор M» **(Шипилов С.Э.)**;
43. Разработка Универсального индукционного металлоискателя **(Парватов Г.Н.)**;
44. Разработка фундаментальных основ получения новых органических и полимерных соединений и материалов **(Курзина И.А.)**;
45. Свойства низкоразмерных систем и материалов при динамических воздействиях **(Скрипняк В.А.)**;
46. Семантический анализ естественного языка в современной аналитической философии **(Борисов Е.В.)**;
47. Современные модели организации научно-образовательной деятельности в университете **(Калачикова О.Н)**;
48. Создание научно-технических основ проектирования перспективных систем ракетно-космической техники для исследования планет **(Глазунов А.А.)**;
49. Создание системы индексирования и кластерного ранжирования социальных объектов и явлений на основе анализа открытых гетерогенных данных **(Г.В. Гойко)**;
50. Состояние здоровья (репродуктивного, физического, психического) во взаимосвязи с минеральным гомеостазом беременных женщин как перинатальный фактор развития и здоровья детей, рожденных с помощью ЭКО **(Сметана Ю.В.)**;
51. Сравнительный анализ университетских городов России (на примере Сибири), Европы (на примере Великобритании и Франции) и Азии (на примере Японии) в контексте интернационализации высшего образования **(Колесова О.В)**;
52. Трансформация биоразнообразия Сибири в контексте эколого-генетических характеристик видов и динамики параметров среды **(Москвитина Н.С.)**;
53. Физико-химические основы создания новых материалов на основе органических соединений и комплексов для применения в молекулярной электронике, биомедицине и охране окружающей среды **(Чайковская О.Н.)**;
54. Физические процессы и механизмы коагуляции крови: развитие методов диагно-стики гемостатического потенциала человека **(Удут В.В.)**;
55. Фундаментальные проблемы хронического воспаления злокачественных новообразований, сердечно-сосудистых заболеваний и импланталогии **(Кжышковска Ю.Г.)**;
56. Экспериментальное и численное изучение нелинейных процессов диссипации энергии в композиционных материалах и узлах трения на основе многоуровневого подхода для реализации космического эксперимента на российском сегменте МКС **(Смолин И.Ю.)**;
57. Эффекты физических упражнений: новые пути коррекции метаболических расстройств **(Чибалин А.В.)**.