Протокол

по итогам круглого стола «Развитие научно-технического потенциала Российско-Армянского университета через развитие сотрудничества с ведущими российскими вузами и научными организациями», организованного с Министерством науки и высшего образования РФ

26 ноября 2020 г., в формате видеоконференции

Аветисян Паркев Сергеевич, проректор на науке РАУ

«Основные приоритеты развития научной, научно-технической и инновационной деятельности РАУ: цели, задачи, существующие проблемы и пути их решения»

Стратегические цели развития научно, научно-технической и инновационной деятельности РАУ:

- Укрепление статуса российско-армянского (славянского) университета (РАУ) как российско-национального (межгосударственного) университета совместного ведения Российской Федерации и Республики Армения. Придание РАУ статуса межгосударственного исследовательского университета.
- Усиление платформы университета как основного научно-образовательного и гуманитарного центра российско-армянского взаимодействия, а также организация на базе РАУ регионального центра инновационного и технологического развития, формирующего интеллектуальный потенциал научной и творческой молодежи в интересах обеих стран и народов в контексте укрепления и развития российско-армянского стратегического партнерства.
- Интернационализация научно-образовательной деятельности РАУ и использование лучших мировых практик университетского образования при подготовке специалистов и вхождение в число ведущих мировых университетов.
- Создание Центра коллективного пользования научно-лабораторной базы на платформе РАУ
- Формирование единого научного, научно-технического, научно-учебного комплекса российско-армянского университета с ведущими вузами-партнёрами (в основном национально-исследовательские университеты РФ) и институтами НАН РА и РАН.
- Расширение рамок сотрудничества с ведущими мировыми образовательными, научными центрами и организациями.
- Создание опережающего научно-технического и технологического задела на приоритетных направлениях научного и технологического

развития, представляющего взаимный интерес российской и армянской сторон.

- Формирование научного потенциала в ряде областей науки и создание центров междисциплинарных исследований по актуальным проблемам развития экономики и общества с привлечением ведущих ученых армении и армянской диаспоры различных стран мира, а также российских ученых.
- Институциональное развитие сектора совместных научных исследований и разработок ученых России и Армении, совершенствование его структуры, системы управления и финансирования, интеграция науки и образования.

Приоритетные направления научного и научно-технического развития РАУ:

- Энергетика и энергосбережение, в т.ч. альтернативная энергетика, энергоменеджмент, интеллектуальные энергетические сети Smart-Grid, экстремальное материаловедение и композиты, накопители энергии, суперконденсаторы, сверхпроводящие элементы систем генерации и передачи энергии, и пр.;
- Ядерные исследования и технологии, в т.ч. физика высоких энергий, физика частиц, физика плазмы, лазерные, детекторы ионизирующих излучений, молекулярная физика, радиационная биофизика и ядерная медицина, физическая защита ядерных объектов и материалов;
- Индустрия и исследования наносистем и наноматериалов, в т.ч. наноэлектроника, СВЧ-наноэлектроника, органическая электроника;
- Нано-биоинженерия, в т.ч. клеточная инженерия, генная инженерия, фармакология, квантовая биохимия;
- Информационные технологии, в т.ч. создание тренажерных систем; компьютерная визуализация; распределенная информационно-вычислительная среда GRID; кибербезопасность;
- Медицинские технологии, в т.ч. радиационная биофизика, комплексные методы терапии онкологических заболеваний, нейтрон-захватная терапия;
- Исследования по выявлению конкурентных преимуществ и основных направлений торгово-экономических отношений между РА и РФ и другими странами ЕАЭС; социально-экономические аспекты Евразийской экономической интеграции;
- Проблемы и приоритетные направления модернизации системы высшего образования РФ и РА и других стран постсоветского пространства в контексте современных интеграционных процессов;
- Исследование проблем историко-философского и культурного наследия; синкретические цивилизации древности и современности; ирано-кавказские исторические и культурные связи; исследование национальной безопасности и различных аспектов идентичности в контексте современных социально-политических трансформаций;

- Философские, психологические и психолингвистические аспекты изучения виртуальной реальности и возможности внедрения ее технологий;
- Сравнительный анализ реформ правовых систем, перспективы и приоритеты совершенствования законодательств стран-участниц СНГ.

Существующие проблемы по развитию НИД РАУ:

- Отсутствие бюджетного базового финансирования научной деятельности РАУ (отдельное субсидирование Министерством науки и высшего образования РФ научной, научно-технической деятельности РАУ из средств бюджета РФ)
- Обеспечение беспрепятственного участия научных коллективов, ученых и молодых исследователей РАУ в различных научных конкурсах и программах, финансируемых Министерством науки и высшего образования РФ (программы и проекты по фундаментальным, прикладным и поисковым исследованиям по соответствующим отраслям наук, различные конкурсы по научным проектам для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых исследователей).
- Обеспечение беспрепятственного участия научных коллективов и ученых РАУ (как вуза, подведомственного МНиВО) в конкурсных проектах РФФИ и РНФ.
- Участие РАУ совместно с ведущими университетами-партнерами и научными центрами РФ в ФЦП.
- Обеспечение беспрепятственного участия ученых РАУ в различных конкурсах, объявляемых РАН.
- Внедрение новой концепции по финансированию из средств бюджета РФ совместных научных и научно-технических проектов научных коллективов из ученых РА и РФ по приоритетным направлениям науки и техники

Дмитрий Германович Арсеньев, проректор по международной деятельности Санкт-Петербургского Политехнического университета Петра Великого, стратегического партнера РАУ.

Опыт сотрудничества с РАУ:

- 2014г. разработка, запуск, сопровождение совместной Программы развития и «Дорожной карты».
    - разработка образовательных программ по приоритетным востребованным направлением, в том числе с ведущими российскими университетами
    - дистанционные образовательные технологии
    - академическая мобильность студентов и аспирантов
    - грантовая поддержка обмена ведущими профессорами
    - создание новых учебных лабораторий

    - создание исследовательских лабораторий и центров компетенции
    - реализация научно-исследовательских проектов в рамках целевых программ и международных фондов
    - привлечение ведущих ученых для развития передовых научных школ и проведения исследований
- направление совместных исследований СПбПУ и РАУ:
    - прикладные телекоммуникационные системы
    - физика полупроводников и наноструктуры
    - биоинформатика и биотехнологий
- совместная образовательная программа «Материалы и технологии для медицины и биотехнологий»
- совместная образовательная программа «Микроэлектроника и наноэлектроника»
- визиты профессорами РАУ и Политехнического университета для чтения лекций и проведения исследований
- школа молодых ученых «Joint international conference on astrophysics for young scientists in Byukaran»
- совместное участие в конференциях и совместные публикации

Предложения по развитию сотрудничества:

1. <u>Модернизации и повышения конкурентоспособности</u>

РАУ: создание центра превосходств по проблемам высшего образования

СПбПУ: опыт реализации проекта «5 – 100»

Направления сотрудничества:

- интернационализация университета
- сетевые образовательной программы
- цифровизация образования
- сетевые программы аспирантуры
- публикационная активность

Формы сотрудничества:

- экспертный семинар
- разработка рекомендаций
- лучшие практики

2. <u>Развитие сотрудничества в области образования</u>

РАУ:

- существующие школы по естественно-научным и гуманитарным направлениям
- новое направление: Цифровая трансформация экономик стран ЕАЭС

- центр русистики

Направления сотрудничества:

Естественно-научный блок:

- физика
- Нанотехнологии
- телекоммуникации
- биомедицина и биотехнологии
- биоинформатика

Социально-гуманитарный блок:

- цифровая экономика
- русистика

СПбПУ:

- ведущие институты по востребованным направлениям
- платформа «Открытый Политех»
- центр НТИ в области цифровой трансформации
- центр русского языка ВШ МОП

Формы сотрудничества:

- разработка и реализация модулей совместных ОП, в том числе онлайн
- программы повышения квалификации для РА(С)У
- программы ДПО, летние школы, экспертные семинары
- совместные методические пособия и рекомендации

3. Перспективы сотрудничества в области науки

СПбПУ- научный центр мирового уровня по направлению «Передовые цифровые технологии»

направления сотрудничества:

- телекоммуникационные технологии
- Наноматериалы и наоэлектроника
- цифровые биомедицинские технологии и вирусология
- искусственный интеллект
- новые материалы

формы сотрудничества:

- совместные исследования и публикации
- приглашение ведущих ученых для совместной работы
- научные конференции и семинары

Для эффективного и долгосрочного научного сотрудничества необходимо обеспечить возможность участия РАУ в российских

федеральных программах поддержки научных исследований, в проектах научных фондов РНФ и РФФИ.

4. Молодежные инициативы

формы сотрудничества:

- школа молодых ученых
- совместные инициативные проекты научно-технического творчества
- фестиваль русского языка и культуры

Сергей Борисович Макаров, научный руководитель Института физики, нанотехнологий и телекоммуникаций Санкт-Петербургского Политехнического Университета Петра Великого

- Текущее направление совместных исследований:
  - теоретические и экспериментальные исследования оптических свойств двухмерных наноструктур
  - прикладные телекоммуникации по направлению технологии 5G
- Открытие новых модулей в рамках совместных магистерских программ:
  - Физика и техника полупроводников, модуль «Свойства квантовых наноструктур и их применение»
  - Защищенные телекоммуникационные системы, модуль «Системы мобильной связи 5G»
- Открытие новых модулей в рамках совместных аспирантских программ:
  - Физика полупроводников, модуль «Основы теории наноструктур с квантовыми точками»
  - Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения, модуль «Телекоммуникационный стандарт связи нового поколения»
- Организация международных конференций:
  - Всероссийская молодежная конференция по физике полупроводников и наноструктур полупроводниковой опто- и наноэлектронике (Россия, Санкт-Петербург)
  - Молодежная школа-конференция по астрофизике (Армения, Бюраканская обсерватория)
- Создание совместных онлайн курсов, публикаций, учебных пособий/монографий/статей
- Совместная программа повышения квалификации «Свойства квантовых наноструктур их применение»
- Проведение совместных исследований (теоретических и экспериментальных в СПбПУ)

- Привлечение дополнительного финансирования на совместные исследования (сейчас на рассмотрении одна совместной заявка в РФФИ)

Саркисян Айк Араевич, Директор Инженерно-Физического Института РАУ, научное направление: физика полупроводников, нанофизика и технология наноструктур

Проект «Теоретическое и экспериментальное исследования оптических свойств двумерных наноструктур»

Международные партнеры:

University of Hamburg (Гамбург, Германия)

Riga Technical University (Рига, Латвия)

Jackson State University Jackson (Миссисипи, США)

Patras University (Патры, Греция)

University of Iceland (Рейкьявик, Исландия)

Institute of Surface Chemistry (Киев, Украина)

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ)

Объединённый институт ядерных исследований

Опыт сотрудничества:

- совместные публикации
- совместные публикации учебников и учебных пособий
- подготовка совместно грантов (Российско-Армянский грант)
- проведение совместной конференции по нанотехнологиям и фотоники “Optics and its Applications”
- проведение совместной молодежной школы “Frontiers in Optics and Photonics”
- обмен преподавателями
- совместная магистерская программа

Васин Андрей Владимирович, директор Института биомедицинских систем, биотехнологий Санкт-Петербургского Политехнического Университета

Основная специализация - биомедицина, биотехнология + инжиниринг

- совместный грант РФФИ на тему применения современных методов биологии для поиска, разработки и верификации биоактивных соединений, стабилизирующих синоптические контакты в клеточных и животных моделях болезни Альцгеймера
- успешный опыт участия в конференциях, организуемых армянскими коллегами «International Conference of Biotechnology and Health»

Возможные совместные направлении образовательной и научной деятельности

- вирусология человека, животных, растений
- биология с основами генетики
- клеточный и генная инженерия
- медицинская биотехнология
- медицинская биофизика
- медицинская биохимия
- клеточные и молекулярные основы социально значимых заболеваний
- клеточная инженерия и биоинженерия растений
- молекулярная и клеточная биология
- квантовая механика биологических систем
- экспериментальные методы исследования
- компьютерное моделирование
- фармакология
- фармакология и токсикология
- материаловедение
- наноматериалы для медицины и биотехнологий
- фракционирование биологически активных веществ
- биоинформатика

Области сотрудничества

1. Совместный образовательный модуль «Медицинская биотехнология и наноматериалы».
   Основные дисциплины: Медицинская биотехнология, Клеточная и инженерия и биоинженерия растений, Клеточная и генная инженерия, Наноматериалы для медицины и биотехнологии, Фракционирование биологических активных веществ.
2. Краткосрочные (недельные) курсы повышения квалификации для молодых ученых по нескольким тематикам, а именно:
   - Вирусология человека, животных, растений - современные тенденции
   - Молекулярные основы социально значимых заболеваний (нейродегенерация)
   - Современные методы контроля качества пищевой продукции

3. Международная on-line конференция International Conference of Biotechnology and Health. Предлагается проводить поочередно на площадках РАУ и СПбПУ.
4. Проведение тематических научных семинаров и мини-конференций по общим направлениям научной деятельности, в том числе в рамках деятельности НЦМУ по направлению «Цифровое моделирование и прогнозирование в медико-биологических системах». Подготовка научных обзоров.

Аракелян Арсен Арташесович, директор Института Молекулярной биологии Национальной академии наук РА, директор Института Биомедицины и Фармации РАУ, научное направление: биоинформатика и биоинженерия

Проект «Определение закономерностей образования изоформ микроРНК и их функциональной активности» совместно с лабораторией микрофизиологических систем факультета биологии и биотехнологии НИУ «Высшая школа экономики». Цель – определение особенностей механизмов образования регуляторности изоформ микроРНК

Основные научные направления:

- разработка биоинформатических алгоритмов для интегративного анализа больших биологических данных
- исследования молекулярных патомеханизмов развития и течения комплексных заболеваний
- исследование генетической вариации армянской популяции

Сотрудничество:

1. Лаборатория микрофизиологических систем факультета биологии и биотехнологии НИУ «Высшая школа экономики»
2. Лаборатория фармакогеномики, институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук (ИХБФМ СО РАН)
3. Interdisciplinary Center for Bioinformatics, Leipzig University, Германия
4. Icahn School of Medicine at Mount Sinai, США
5. Harvard Medical School, Harvard University, США

Оганесян Ашхен Арташесовна, заведующая кафедрой Медицинской биохимии и биотехнологий РАУ, научное направление: биохимия, медицинская биохимия и биотехнологии

Проект «Разработка эффективных стратегий для профилактики и терапии социально значимых заболеваний»

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники:

- медицина
- нанотехнология
- биоинформатика
- наноструктуры
- эпидемиология
- токсикология
- фармакокинетика
- фармакодинамика
- противоинфекционная терапия
- противоопухолевая магнитная гипертензия

Приоритетные направления модернизации и технологического развития экономики РФ и РА:

- фундаментальные исследования
- разработка новых материалов, профилактических и терапевтических комплексов
- научно-техническое сотрудничество с НИЦ «Курчатовский институт» и СПбПУ

Сотрудничество в научно-технической и образовательной сфере:

- Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого: «оценка свойства нанокомплексов, взаимная академическая мобильность, совместная магистерская программа «Материалы и технологии для медицины и биотехнологий»
- Ставропольский государственный медицинский университет: предклинические исследования лекарственных нанокомплексов, академическая мобильность
- Лаборатория белковой инженерии НИЦ «Курчатовский институт» - ГосНИИ генетика; подана заявка на конкурс совместного гранта РФФИ «Исследование физических, химических свойств и биологической активности биогенных наночастиц для применения в различных отраслях»

Перспективы сотрудничества в научно-технической и образовательной сфере с СПбПУ:

- Создание совместного образовательного модуля «Медицинская биотехнология и наноматериалы»
- Краткосрочные курсы повышения квалификации для молодых ученых
- Проведение международных совместных онлайн конференций, тематических научных семинаров

Захарян Роксана Владиславовна, заведующая кафедрой Биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии РАУ, научное направление: биоинформатика и биоинженерия

Проект «Создание клеточной модели для исследования молекулярно-генетических механизмов патогенеза семейной средиземноморской лихорадки»

Основные научные направления:

- Получение клеточных линий однонуклеотидными мутациями
- анализ влияния вариаций структуры генома на экспрессию генов и структуру соответствующих белковых продуктов
- анализ особенностей структуры ДНК у представителей разных этнических групп населения
- исследование генетической предрасположенности к многофакториальным заболеваниям человека

Создание полноценно функционирующего научно-учебного исследовательского центра для:

- реализации научно-исследовательских программ
- предоставления базы для выполнения диссертационных и дипломных работ
- проведение практик в области генетики и геномики
- разработки и внедрения двуязычной магистерской программы «Генная инженерия»
- модернизация учебных программ

Сотрудничество:

1. Лаборатория клеточной инженерии Института цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск
2. Южный федеральный университет

Сергей Владимирович Салкуцан, заместитель руководителя Дирекции Центра НТИ «Новые производственные технологии», Программный директор Точки кипения Политех

Возможные форматы для совместных программ:

Магистерские программы:

1. Встраивание отдельных модулей или дисциплины
2. Разработка отдельных модулей и дисциплин
3. Сетевой формат реализации курсов магистерских программ
4. Зимние и летние школы

Программы повышения квалификации:

1. Программы для преподавателей по теме цифровой трансформации
2. «Франшиза» на онлайн курсы
3. Совместные программы для предприятий региона

Точка кипения

1. Подключения к мероприятиям Точки кипения Политех
2. Консультации по запуску своей Точки кипения

Программы повышения квалификации:

1. Введение в основы цифровой трансформации
2. Лидерство в условиях цифровой трансформации промышленности
3. Технологии модерации профессиональных коммуникаций в проектных командах
4. Управления бережливым производством
5. Управление предприятием в условиях цифровой трансформации
6. Цифровая трансформация промышленности и стратегическое управление инновациями
7. Проектные команды цифровой трансформации
8. Технологии цифровой промышленности
9. Инновационные и цифровые технологии в образовании

Сандоян Эдвард Мартинович, директор Института Экономики и Бизнеса РАУ, научное направление: экономика и финансы, цифровая экономика

Центр социально-экономического анализа и прогнозирования РАУ

Ключевые задачи центра:

1. Осуществление фундаментальных исследований с целью теоретического обоснования целесообразности углубления экономической интеграции России и Армении
2. Выработка практических рекомендаций решений для органов государственного управления России и Армении, направленных на выявление экономической интеграции между двумя государствами
3. Осуществление эмпирических исследований в области расширения и углубления возможности социально-экономической и финансовой интеграции экономик России и Армении
4. Проведение научных и научно-практических мероприятий регионального и международного уровня, а также публикации результатов научных исследований в ведущих российских и зарубежных изданиях

Сотрудничество:

- Совместный проект с Институтом Экономики РАН «Современное состояние и перспективы финансовой интеграции в ЕАЭС»
- Совместный проект с Финансовым университетом при Правительстве РФ «Воздействие цивилизационных особенностей социума на экономическую динамику»
- Совместный проект с Департаментом финансовых рынков и банков Финансового университета при Правительстве РФ «Возможности и проблемы гармонизации монетарной политики различных стран в целях обеспечения глобальной финансовой устойчивости (на примере России и Армении)»
- Совместный проект с Институтом народнохозяйственного прогнозирования РАН «Углубление социально-экономической интеграции РФ и РА»

Аветисян Паркев Сергеевич, проректор по науке РАУ, научное направление: философия образования, экономика и управление образованием

«Комплексная программа по созданию Научно-Исследовательского Центра РАУ (Центр Превосходства) по проблемам высшего образования

Основная цель создания Центра - проведение междисциплинарных исследований по проблемам взаимосвязи экономики, философии, образования, социологии с целью разработки основных научных концептов и целевых показателей повышения конкурентоспособности системы высшего образования Армении и России в контексте современных региональных и глобальных трендов развития.

Основные проектные задачи:

1. Разработка комплексной стратегии повышения конкурентоспособности высшего образования в Армении в России
2. Анализ стратегий, принятых в рамках интеграционных объединений развитых стран и международных организаций, направленных на повышение конкурентоспособности и развития экспорта образовательных услуг
3. Исследование ключевых факторов, определяющих процесс интернационализации образования в Армении и России в контексте интеграционных процессов
4. Выявление перспектив интернационализации систем высшего образования в Армении и России на основе анализа реформ последнего десятилетия
5. Определение основных приоритетов модернизации систем высшего образования России и Армении в увязке с развитием системы общего

(старшая школа) и средне специального образования через призму интеграционных процессов и интернационализации
6. Анализ тенденций реформировании системы высшего образования стран ЕАЭС в условиях европеизации пространства высшего образования
7. Трансформации университетов условиях интернационализации высшего образования
8. Рынок образовательных услуг в Армении. Оценка механизмов взаимодействия между внутренним рынком труда и системой высшего образования
9. Исследование возможности привлечения армянской академической диаспоры с целью развития университетской науки и образования в Армении

Сотрудничество, Российские партнеры:

1. Санкт-Петербургский экономический университет
2. Институт по проблемам образования Российской Академии Образования
3. РУДН, Центр по развитию образования
4. НИУ Институт образования ГУВШЭ
5. Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС (совместно с Научным советом РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию)

В сферу интересов центра буду входить такие проблемы, как:

1. исследование лучших мировых университетских практик в области интернационализация образования, включая профессорско-преподавательского состава, подготовка и переподготовка с учетом вектора, направленного в сторону развития инноваций
2. создание электронных обучающих программных пакетов, онлайн курсов на национальном и международном языках с выходом на международные платформы МООС
3. развитие национальных платформ поддержки систем дистанционного образования, с учетом закономерностей учебного процесса
4. трансформация учебного процесса с точки зрения применения новых информационных и цифровых технологий, пересмотр программ с учетом новых требований рынка и введение новых специализаций
5. привлечение к образовательному процессу представителей бизнеса и созданию устойчивых мостов между сферами образования экономики
6. стимулирование дальнейшего распространения ИКТ в сфере управления образовательными учреждениями и процессами
7. в центре будут проводиться исследования, которые могут становиться основой для подготовки научно-исследовательских статей
8. Исследовательские статьи должны будут отражать междисциплинарные области, способствовать расширению объема

исследований в области высшего образования, а также расширять диалог между педагогами, политиками и общественностью и публиковаться в ведущих журналах, а также в интернете

Основные теоретические и практические результаты могут быть использованы также странах-участниц ЕАЭС в процессах модернизации сферы ВПО, а также для других интеграционных структурах с участием Армении, России и других стран постсоветского пространства. Исследовательский Центр может стать объединительной платформой между Востоком и Западом.

Краснощеков Виктор Владимирович, директор Высшей школы международных образовательных программ СПбПУ

Сотрудничество с СНГ:

- Карагандинский государственный технический университет
- Фонд Президента Узбекистана «Истъедод» (ныне «Эл-юрт умиди»

Программа изучения русского языка для студентов СПбПУ – инженерный, экономический и гуманитарный профили.

Основные партнеры:

1. Цзянсуский педагогический университет, г. Сюйчжоу, Китай. Подготовка по русскому языку в области физики, электроники, машиностроения и дизайна
2. Технологический университет Джорджии, г. Атланта, США. Подготовка по русскому языку в области компьютерных наук, биотехнологий, международных отношений
3. Американский институт обучения за рубежом. Подготовка по русскому языку и культуре в области гуманитарных наук (политология, история, социология, история искусств)
4. Миланский государственный университет. Подготовка по русскому языку в области лингвистики, методики преподавания русского языка как иностранного и гуманитарных наук

Основные программы повышения квалификации:

1. Методика преподавания русского языка как иностранного: практический аспект
2. Русский язык как иностранный и методика его преподавания (для зарубежных преподавателей вузов)
3. Организации международной научно-образовательной деятельности в вузе

Основные программы подготовки к тестированию по русскому языку как иностранному:

1. Тестирование по русскому языку как иностранному (ТРКИ, уровни А1-С2)
2. Тестирование по русскому языку как иностранному для получения гражданства Российской Федерации
3. Комплексный экзамен по русскому языку как иностранному, истории России и основам законодательства Российской Федерации

Основные мероприятия Дней (фестиваля) русского языка и культуры:

1. Краткосрочные курсы русского языка для различной категории студентов, школьников и всех интересующихся русским языком и культурой
2. Программа повышения квалификации преподавателей русского языка как иностранного
3. Программа подготовки к тестированию по русскому языку как иностранному, пробное тестирование
4. Викторины, конкурсы на знание русского языка, истории и культуры России

Основные направления научных исследований:

1. Организация и методика обучения иностранных студентов в российских вузах
2. Методика преподавания русского языка как иностранного: лингвистический аспект
3. Методика преподавания русского языка как иностранного: социокультурный аспект
4. Теория и практика тестирования по русскому языку как иностранного
5. Методика преподавания филологических и нефилологических дисциплин на русском языке как иностранном (литература, история, география, обществознание, математика, физика, химия) в том числе и в дистанционном (онлайн) формате
6. Адаптация иностранных обучающихся к российской культурно-образовательной среде: биолого-физиологические и социально-психологические аспекты

Акопян Карен Суренович, заведующий кафедрой русского языка и профессиональной коммуникации РАУ, научное направление: лингвистика

Основные научные направления Центра русистики:

1. Актуальные проблемы современной русистики в свете антропоцентрической лингвистической парадигмы

2. Информационные технологии в преподавании и исследований русского языка и культуры
3. Методика преподавания русского языка
4. Сравнительно-сопоставительной и типологической изучении языков

- Научный проект «Русский язык в Армении в контексте его функционирования в мире, опыт междисциплинарного исследования»
- Межъевропейский проект: Лента библейской мудрости: библейские крылатые выражения и афоризмы на европейских языках»
- Магистерская программа «Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере»
- Междисциплинарность

«Гибридные науки»: прагмалингвистика, лингвокультурология, психолингвистика, этнолингвистика

Междисциплинарные исследования речевых актов: силенциального, адмиративного, менасивного, митигативного

Перспективные направления сотрудничества

1. исследование русского языка в Армении (шире – в макрорегионе), включая вопросы языковой политики, социолингвистических функций и другие аспекты, при поддержке Института русского языка им А.С. Пушкина
2. проекты лексикографической направленности
3. совместные проекты в области корпусной лингвистике, в частности, учебного корпуса РЯ и НКРЯ/ВАНК
4. исследования в области «наносинтаксиса» - дискурсивных слов русского языка, в том числе их проникновения в разговорный армянский язык
5. проекты в сфере методики преподавания русского языка (с использованием IT технологий)
6. совместное проведение курсов повышения квалификации русистов
7. участие в качестве партнеров в организации и проведении международных научных конференций

Институт русского языка им А.С. Пушкина

Осадчий Михаил Андреевич, проректор по науке, профессор кафедры общего и русского языкознания, Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина

Предложение о создании научно-методического центра на государственном уровне

Данагулян Геворг Грачевич, член-корр. НАН РА, заместитель директора Института Биомедицины и Фармации РАУ научное направление: органическая и фармацевтическая химия

Проект «Комплексная методология синтеза эффективных противовирусных препаратов: гибридные системы на базе гетерил- и азаадамантилазолоазинов»

Сотрудничество:

1. Санкт-Петербургский государственный Технологический институт (технический университет)
2. НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера (Санкт-Петербург)
3. Уральский федеральный университет имени Б. Н. Ельцина
4. Институт органического синтеза имени Постовского Уральского Отделения РАН

Научная новизна:

1) создание молекул, сочетающих 2 и более блока известных препаратов, имеющих разный механизм воздействия на вирусы и разные мишени действия вирусе, что сделает их 1) более эффективными средствами; 2) благодаря синергетическому эффекту можно значительно повысить целевую противовирусную активность подобных структур
2) будет применена стратегия конвергентного (сходящегося) синтеза, включающая также сотрудничество ученых Армении и России
3) стратегия конвергентного получения гибридных систем – методология синтеза противовирусных препаратов (Ереван - Санкт-Петербург - Екатеринбург)
4) актуальность: несмотря на широкий выбор противовирусных лекарств, из-за резистентности вирусов в отношении большинства из них, поиск новых препаратов продолжает оставаться актуальным (особенно на фоне пандемии коронавирус этого года и регулярных эпидемии гриппа)
5) будут синтезированы целевые молекулы, сочетающие разные комбинации фрагментов перечисленных классов лекарств: 1) азолопиримидинов, адамантанов и их ди- и триазааналогов; 2) алозоазина и азолов; 3)адамантана и его ди- и триазаналогов с производными азолов; 4) молекулы, сочетающие все перечисленное структурные блоки; 5) молекулы, сочетающие перечисленные структурные блоки с известными высокой фармакофорностью тетразолами
6) превращения, через рециклизации пиримидинов
7) синтез азатетрациклов, с сопряжением пи-связей

Калашян Марианна Ашотовна, директор Института Права и Политики РАУ, научное направление: юриспруденция

Центр сравнительно-правовых исследований

Основные направления деятельности:

Сравнительно-правовые исследования в области уголовного права и уголовного процессуального права:

- определение роли уголовного права в эпоху социальных вызвал
- совершенствование уголовного законодательства Армении и России на основе учения о законодательной технике
- концепция совершенствования уголовного законодательства в контексте новых направлений уголовной политики
- сравнительное уголовно-процессуальное право
- уголовное право и современные технологии
- дифференциация уголовной ответственности как одно из приоритетных направлений уголовной политики
- уголовно-правовые средства обеспечения безопасности и противодействия терроризму

Основные направления исследований в области гражданского и гражданско-процессуального права, международного частного права:

- современные подходы в области частного права
- сравнительное вещное право
- право интеллектуальной собственности России и Армении
- корпоративные правоотношения: особенности содержания и регулирования (сравнительно-правовой аспект)
- Современные тенденции регулирования трансграничных частных отношения в международном частном праве России, Армении и некоторых зарубежных стран

Основные направления исследований в области международного публичного права:

- проблемы соотношения международного права и национального законодательства
- международное право прав человека
- международное гуманитарное право

Задачи:

- проведение фундаментальных и прикладных научных исследований по проблемам сравнительного права в области конституционного права, уголовного права, уголовно-процессуального права. гражданского и гражданско-процессуального права. проблем соотношения международного права и национального законодательства

- сравнительный анализ и обобщение правоприменительной практики по направлениям деятельности Центра
- подготовка и публикация совместных научно-практических пособий и монографий, научных статей, комментариев к нормативно-правовым актам в рамках основных научных направлений деятельности Центра
- организация и проведение совместных научных мероприятий по проблемам сравнительного правоведения
- популяризация весомых научных достижений ученых РАУ в сотрудничестве с российскими партнерами

Партнеры:

1) МГЮА им. О.Е. Кутафина
2) Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
3) Санкт-Петербургский юридический институт Генеральной прокуратуры РФ
4) Всероссийский государственный университет юстиции (РПА минюста России)
5) Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации
6) Юридический институт Пятигорского государственного университета
7) Уральский государственный юридический университет
8) Юридический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова
9) Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации
10) Сибирский федеральный университет
11) Нижегородская академия МВД Российской Федерации

Тхабисимова Людмила Аслановна , профессор, Пятигорский государственный университет

Предложения по сотрудничеству:

1) Разработка совместных курсов повышения квалификации инновационных технологий преподавания юридических дисциплин и по актуальным проблемам противодействия коррупции в России и Армении
2) Подготовка к написанию учебника по конституционному праву России и Армении
3) Создание авторского коллектива для написания учебника по уголовному праву России и Армении
4) Разработка онлайн курсов для магистров и аспирантов
5) Активное участие российских ученых в диссертационном совете РАУ
6) Создание программы двойных дипломов – бакалавриат, магистратура

7) Создание форсайт проектные сессии, межотраслевые олимпиады

Козлова Наталья Владимировна, профессор МГУ им. М.В. Ломоносова

1) Интеллектуальная собственность
2) Научная школа «Математические методы анализа сложных систем»
3) Создание новой магистерской программы «Интеллектуальные права, искусственный интеллект, цифровые технологии»
4) Открыт филиал в Ереване. Плотное сотрудничество с РАУ

Берберян Ася Суреновна, заведующая кафедрой Психологии РАУ, научное направление: психология

Проект «Национальная идентичность и межнациональные установки в контексте исторического опыта и современных событий на постсоветском пространстве»

1) Проведение исследования новой русской диаспоры на постсоветском пространстве совместно с **Высшей школой экономики**
2) Исследование толерантности, этнической идентичности, межкультурных связей совместно с **Кубанским государственным технологическим университетом**

Оганес Лаврентьевич Саркисян, заведующий кафедрой Политологии РАУ, научное направление: политология и международные отношения

Проект «Актуальные проблемы российско-армянских отношений. Безопасность, идентичность, интеграция»

- Создание площадки взаимодействия армянского и российского экспертного сообщества на основе анализа современного этапа межгосударственного диалога и сотрудничества, уточнения основных политических интересов сторон и будущих совместных проектов

Задачи:

- осмысление двустороннего взаимодействия в области безопасности
- анализ трансформации различных уровней национальной идентичности
- выявления основных тенденций экономической и политической интеграции
- исследование эффективности публичной дипломатии и гуманитарного сотрудничества

- поиск общих черт и специфики институционального развития России и Армении
- рассмотрение геополитической составляющей двусторонних отношений

Ирина Станиславовна Семененко, Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова Российской академии наук (ИМЭМО РАН)

- проведение Примаковских чтений, привлечении молодежи
- взаимодействие экспертов по перекрестным исследований России и Армении
- развитие сотрудничества в социо-гуманитарных направлениях
- исследование влияния диаспоры на этномир

Ерванд Грантович Маргарян, заведующий кафедрой Всемирной истории и зарубежного регионоведения РАУ

Гарник Серобович Асатрян, директор Института Востоковедения РАУ

Проект «Империя и периферия - целокупность и оппозиция. Роль порубежья в обеспечении стабильности и долговечности древних и современных цивилизаций»

Партнер – Департамент востоковедения НИУ ВШЭ Санкт-Петербурга

Цель исследования - попытка создания новой картины мира, построенной по принципу «гибридности»

Задачи исследования:

1) рассмотреть такие мостовые субцивилизации, как армянская, сирийская, восточнопонтийская, южнорусская и другие восточнохристианские субцивилизации
2) показать медиационную роль трансвосточного христианства между западным христианством, с одной стороны, и мусульманским Востоком и Китаем - с другой, а также разновекторность и одновременную равнонаправленность армянского и русского христианских миров
3) на конкретных примерах показать стержневое значение «мостов» или трансляционной узлов на всем протяжении перпендикулярий

цивилизационного Креста Север-Юг и Запад-Восток, где крестовиной, центром пересечения цивилизационных векторов, является Армянское нагорье, Сирия и Северная Месопотамия

Актуальность проекта

- *Практическая значимость проекта* обусловлена активными политическими процессами, происходящими в Передней Азии, в результате которых складываются новые политические реалии, новая этно-конфессиональная карта региона, новые кросс-культурные феномены. Релевантная методология позволит моделировать и прогнозировать указанные процессы, просчитывать риски, а также вырабатывать рекомендации для разработки внешнеполитической военной стратегии Армении и России
- Выводы и основные положения коллективного исследования могут быть использованы в учебном процессе при подготовке специалистов по регионоведению, а также при написании учебных пособий, лекций, статей, учебно-методических материалов по курсам «Зарубежное законоведение», «Востоковедение», «Всемирная история», а также по другим учебным общественно-научным дисциплинам; при подготовке трудов по макросоциологии.

Зверев Сергей Андреевич, начальник Управления научно-технической деятельности СПбПУ

- Инфраструктурный и методический хаб для проектов, студенческое пространство
- Предложение по созданию совместных научно-технических программ, олимпиад, курсов, летних школ на базе Центра протипирования «ФабЛаб-Политех»
- Предложение по созданию совместных конструкторских бюро и клубов
- Школа ключевых исследователей (школа PI) – проект по подготовке будущих научных лидеров национального и международного уровня
- Совет молодых ученых СПбПУ
- Система конференций (рабочий язык – английский)
- Система научных журналов (собственные журналы более 15)
- Проведение конференции молодых ученых

Денис Владимирович Данилевич, Директор инжинирингового центра, Орловский государственный университет им И.С. Тургенева

«Инжиниринговый центр технологий цифровой среды для обеспечения комплексной безопасности: телекоммуникации, средства связи и энергоэффективность»

Направление «Цифровизация промышленных и коммунальных объектов»

Основные услуги ИЦ ТЦС - монтаж радиокомпонентов на печатные платы (SMD, DIP)

Основные направления:

- разработка и изготовление приборных систем «Умный дом»
- разработка систем безопасности для промышленных объектов
- потребительские системы безопасности и автоматизации. Широкий модельный ряд устройств для потребительского рынка. Облачные технологии

Направление «Центр обработки данных»

- виртуальный сервер
- хостинг
- хранение данных
- VPN (virtual private network)

Проекты:

- облачное хранилище для Научно-технологического центра медицинской фотоники
- безопасный город (соглашение с администрацией г. Орла)
- управление объектами инфраструктуры Ресурсоснабжающих организаций

Виктор Васильевич Беляев, Заведующий кафедрой теоретической физики, Московский государственный областной университет

Опыт сотрудничества с Ереванским государственным университетом. Предложение по сотрудничеству в различных научных направлениях - естественно-научные, гуманитарные.

Ирина Геннадьевна Обухова, Специалист по международному научному сотрудничеству МФТИ

Направления для сотрудничества:

1) создание коллаборации научного исследования двумерных материалов и фотоники
2) биотехнологии (биокластер «Северный»)
3) Центр старения
4) сотрудничество в рамках ERASMUS+ (модернизация подготовки аспирантов, создание докторских тренинговых центров по актуальным направлениям науки)

Совет молодых ученых РАУ

1. **Тадевосян Мери Рафаэловна**, координатор Совета молодых ученых РАУ «Основные приоритеты научных исследований молодых ученых РАУ»

   Основные направления деятельности Совета

1. Информирует молодых ученых о научных программах, фондах, потенциальных заказчиках научно-технической продукции, конференциях, школах-семинарах и других мероприятиях, проводимых научными учреждениями и вузами России и Армении;
2.Оказывает консультационные и маркетинговые услуги в области подготовки и реализации потенциальных научных проектов;
3.Организовывает семинары, конференции и «круглые столы» молодых ученых по специальным дисциплинам и междисциплинарного характера, публикацию материалов таких конференций;
4.Проводит ежегодные конкурсы научных работ молодых ученых Университета;
5.Организовывает публикацию результатов исследований молодых ученых в тематических сборниках Издательства РАУ;
6.Организовывает выполнение молодежными коллективами научно-исследовательских работ, финансируемых из бюджета Российской Федерации и Республики Армения, из средств государственных (федеральных) внебюджетных фондов, средств зарубежных правительственных и неправительственных организаций, других источников;
7.Осуществляет другие действия, направленные на повышение престижности научной деятельности среди молодежи и повышение маркетинговой ценности научных разработок молодых ученых.

2. Проект «In silico исследование молекулярных механизмов патологических процессов и разработка терапевтических подходов» - к.б.н., научный сотрудник, старший преподаватель Института Биомедицины и Фармации РАУ, научный сотрудник Института молекулярной биологии НАН РА Григор Аракелов, к.б.н., научный сотрудник Института Биомедицины и Фармации РАУ и Института молекулярной биологии НАН РА Ваграм Аракелов
   Основные направления исследований:

1) In silico исследования молекулярных механизмов ССЛ и разработка терапевтических подходов
2) In silico дизайн новых ингибиторов тубулина
3) In silico исследование и разработка терапевтических подходов
4) Перепрофилирование лекарств для лечения COVID-19

Сотрудничество:

1) Группа физиологии цитоскелета, Институт белка РАН
2) Суперкомпьютерный комплекс МГУ имени М.В. Ломоносова (СК «Ломоносов-1»
3) Многофункциональный информационно-вычислительный комплекс, Лаборатории информационных технологий ОИЯИ, г. Дубна (СК «Говорун»

3. Проект «Взаимодействие потенциальных ингибиторов с LasR Pseudomonas aeruginosa: Ингибирование вирулентности через систему кворум сенсинга» - аспиранты Института Биомедицины и Фармации РАУ Оваким Грабский и Сирануш Гиносян
4. «Поиск дефектов в исполняемом коде программ» – к.физ.-мат.н., преподаватель, научный сотрудник Института Математики и Информатики РАУ, научный сотрудник Института системного программирования им. В.П. Иванникова РАН Айк Асланян
5. Проект «Цифровая трансформация экономик стран ЕАЭС: сфера услуг» - к.э.н., доцент Института Экономики и Бизнеса РАУ Ани Аветисян

Цифровая повестка ЕАЭС (2016-2019-2025):

- цифровая трансформация отраслей экономики и кросс-отраслевая трансформация
- цифровая трансформация рынка товаров, услуг, капитала и труда
- цифровая трансформация процессов управления интеграционных процессов
- развитие цифровой инфраструктуры и обеспечение защищенности цифровых процессов